



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

**Resolução nº 19/CONSUP/IFRO, de 12 de março de 2012.**

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

**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 23243.002265/2011-56,

**RESOLVE:**

**Art. 1º:** **APROVAR** a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – *Campus Colorado do Oeste*, anexo a esta Resolução.

**Art. 2º:** Fica revogada a Resolução nº 37/2011/CONSUP/IFRO.

**Art. 3º:** Esta Resolução entra em vigor nesta data.

**RAIMUNDO VICENTE JIMENEZ**

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 DE RONDÔNIA  
CAMPUS COLORADO DO OESTE

---



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

Reformulação aprovada pela Resolução nº 07/2010/CONSUP/IFRO

Nova reformulação aprovada *ad referendum* pela Resolução nº 37/2011/CONSUP/IFRO.

Nova reformulação aprovada pela Resolução nº 19/2012/CONSUP/IFRO.

COLORADO DO OESTE/RO

2012

## SUMÁRIO

1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	8
1.1	HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	9
1.1.1	Histórico do <i>Campus</i> Colorado do Oeste .....	10
1.2	ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO .....	11
2	APRESENTAÇÃO .....	12
2.1	DADOS GERAIS DO CURSO.....	12
2.2	JUSTIFICATIVA.....	12
2.2.1	Justificativas para a primeira reformulação do projeto .....	15
2.2.1	Justificativas para a segunda reformulação do projeto.....	15
2.3	OBJETIVOS .....	18
2.3.1	Objetivo geral .....	18
2.3.2	Objetivos Específicos .....	18
3	CONCEPÇÃO CURRICULAR.....	19
3.1	METODOLOGIA .....	19
3.2	REGIME DE TEMPO INTEGRAL.....	20
3.3	MATRIZ CURRICULAR.....	20
3.4	EIXOS FORMADORES .....	24
3.5	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS .....	24
3.6	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	25
3.7	PRÁTICA PROFISSIONAL.....	26
3.7.1	Estágio.....	26
3.7.2	Prática profissional complementar .....	27
3.8	ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	28
3.9	RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO .....	29
3.10	PERFIL DO EGRESSO .....	29
3.11	CERTIFICAÇÃO.....	31
4	PÚBLICO-ALVO .....	32
5	EQUIPE DE PROFESSORES .....	33
5.1	REQUISITOS DE FORMAÇÃO.....	33
6	APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	35
6.1	CONSELHO DE CLASSE .....	35
6.2	DIRETORIA DE ENSINO .....	35
6.3	DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO.....	37

6.4	DEPARTAMENTO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO .....	37
6.5	SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	38
6.6	NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS .....	38
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 .....	41
7.5	RECURSOS DE HIPERMÍDIA .....	41
5	EMBASAMENTO LEGAL.....	42
	APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA .....	45
	PRIMEIRO ANO .....	46
	DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA .....	46
	DISCIPLINA: MATEMÁTICA .....	46
	DISCIPLINA: FÍSICA.....	47
	DISCIPLINA: QUÍMICA .....	47
	DISCIPLINA: GEOGRAFIA .....	48
	DISCIPLINA: BIOLOGIA .....	48
	DISCIPLINA: FILOSOFIA .....	49
	DISCIPLINA: SOCIOLOGIA .....	49
	DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	50
	DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS .....	50
	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA.....	51
	DISCIPLINA: ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA .....	51
	DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL I.....	52
	DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL I .....	53
	DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AGROPECUÁRIAS .....	54
	DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS .....	55
	DISCIPLINA: SOLOS .....	55
	DISCIPLINA: MANEJO FITOSSANITÁRIO.....	56
	SEGUNDO ANO .....	56
	DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA .....	56
	DISCIPLINA: MATEMÁTICA .....	57
	DISCIPLINA: FÍSICA .....	58
	DISCIPLINA: QUÍMICA .....	58

DISCIPLINA: GEOGRAFIA .....	59
DISCIPLINA: HISTÓRIA.....	59
DISCIPLINA: BIOLOGIA .....	60
DISCIPLINA: FILOSOFIA .....	61
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA .....	61
DISCIPLINA: ARTE .....	62
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	62
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS .....	63
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL .....	64
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL II .....	65
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL II.....	66
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA .....	66
DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA .....	67
TERCEIRO ANO.....	67
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA .....	67
DISCIPLINA: MATEMÁTICA .....	68
DISCIPLINA: FÍSICA .....	69
DISCIPLINA: QUÍMICA .....	69
DISCIPLINA: HISTÓRIA.....	70
DISCIPLINA: BIOLOGIA .....	70
DISCIPLINA: FILOSOFIA .....	72
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA .....	72
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	73
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL .....	74
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO .....	74
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL III.....	75
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL III.....	75
DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM .....	76
DISCIPLINA: GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO.....	76
DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL.....	77
DISCIPLINA: PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS.....	78
ANEXO 1 .....	79
<u>    </u> QUADRO DE DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA .....	79
ANEXO 2 .....	82

<u>LINKS DE ACESSO AO CURRÍCULO DOS PROFESSORES NA PLATAFORMA LATTES</u> .....	82
ANEXO 3 .....	94
<u>PLANO INTERDISCIPLINAR DE PRÁTICA COMPLEMENTAR EM AGROPECUÁRIA</u> .....	94

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Eixos formadores e práticas transcendentas .....	24
Quadro 2: Quantitativo de alunos no curso, em três anos .....	32
Quadro 3: Necessidade de profissionais para o quadro docente .....	33
Quadro 4: Laboratórios específicos para o curso .....	40
Quadro 5: Recursos de hipermídia disponíveis para o curso .....	41

## **1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

**Nome do IF/Campus:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia —  
*Campus Colorado do Oeste*

**CNPJ:** 10.817.343/0004-40

**Razão Social:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia;

**Nome Fantasia:** IFRO — *Campus Colorado do Oeste*

**Esfera Administrativa:** Federal

**Endereço:** Rodovia 399, km 5, Zona Rural, Caixa Postal 51, Colorado do Oeste/RO

**Telefone:** (69) 3341-7800/3341-2644 (fax)

**E-mail:** [campuscolorado@ifro.edu.br](mailto:campuscolorado@ifro.edu.br)

**Site da unidade:** [www.ifro.edu.br](http://www.ifro.edu.br)

**Reitor:** Raimundo Vicente Jimenez

**Pró-Reitora de Ensino:** Silvana Francescon Wandroski

**Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação:** Artur de Souza Moret

**Pró-Reitora de Extensão:** Marilise Doege Esteves

**Pró-Reitor de Planejamento e Administração:** Arijuan Cavalcante dos Santos

**Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:** Jackson Bezerra Nunes

**Diretor-Geral do Campus:** Carlos Henrique dos Santos

## **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO**

**(PORTARIA 480/2011/IFRO)**

Ana Rosa Alves de Oliveira (*Campus Cacoal*)

Angelita Aparecida Coutinho Picazevicz (*Campus Cacoal*)

Antino da Silva Pereira (*Campus Colorado do Oeste*)

Fabiana Alves Demeu (*Campus Ariquemes*)

Luiz Cobiniano de Melo Filho (*Campus Colorado do Oeste*)

Sergio Francisco Loss Franzin (Pró-Reitoria de Ensino/Presidente da Comissão)

Uberlando Tiburtino Leite (*Campus Ariquemes*)

## 1.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e CEFETs, transformando-os em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia distribuídos em todo o território nacional.

O Instituto Federal de Rondônia (IFRO) surgiu como resultado da integração da Escola Técnica Federal de Rondônia (à época em processo de implantação, tendo Unidades em Porto Velho, Ji-Paraná, Ariquemes e Vilhena) com a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste — esta possuindo então 15 anos de existência.

O IFRO faz parte de uma rede quase centenária, com origem no Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo Presidente Nilo Peçanha. Pelo ato, foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada capital federativa, para atender especialmente a filhos de trabalhadores de baixa renda.

Estes são os 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 8.670, de 30/6/1993. Apenas a Escola Agrotécnica foi implantada, porém;
- ✓ 2007: criação da Escola Técnica Federal de Rondônia por meio da Lei 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 29/12/2008, que integrou em uma única instituição a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste.
- ✓ 2009: início das aulas e dos processos de expansão da rede do IFRO.

O Instituto Federal de Rondônia está fazendo investimentos substanciais na ampliação de seus *Campi* e de sua rede. Para o início de 2012, a configuração é esta: uma Reitoria; seis *campi* implantados (Porto Velho — Zona Norte, Ariquemes, Ji-Paraná, Cacoal, Vilhena e Colorado do Oeste); e dois *campi* em implantação (Porto Velho — Calama e Guajará-Mirim).

### 1.1.1 Histórico do *Campus* Colorado do Oeste

A Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste (EAFCO-RO) foi criada pela Lei 8.670, de 30 de junho de 1993, e transformada em Autarquia em 16 de novembro pela Lei 8.731/93. Naquela época, era a única Instituição de educação profissional e tecnológica da rede federal no estado de Rondônia. Iniciou suas atividades com o curso Técnico em Agropecuária de Nível Médio em 13 de fevereiro de 1995, atendendo a 123 alunos oriundos de diversos municípios do estado. Formou a primeira turma em 1997. Em 2000, de acordo com as recomendações do Decreto Federal 2.208/97, foram implantados os cursos profissionalizantes em Agroindústria, Agricultura, Zootecnia e Agropecuária, na modalidade Ensino Médio-Técnico. Em 2002, foram criados os cursos pós-técnicos em Fruticultura e Bovinocultura. Três anos depois, com a flexibilização proporcionada pelo Decreto Federal 5.154/2004, a EAFCO-RO optou pela oferta do curso Técnico Agrícola Integrado ao Ensino Médio, com habilitação em Agropecuária. No mesmo ano, tendo sido credenciada como Faculdade Tecnológica, criou os cursos superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental e Tecnologia em Laticínios, cujo ingresso das primeiras turmas se deu em 2006. Nos anos 2007 e 2008 implantou, respectivamente, os Cursos Técnicos em Agropecuária e em Agroindústria Integrados ao Ensino Médio, na modalidade profissionalizante de Jovens e Adultos (PROEJA). No primeiro período de 2010, iniciou-se o Curso de Licenciatura em Biologia, e em 2011 a Engenharia Agrônômica.

Com a criação do Instituto Federal de Rondônia, o *Campus* Colorado do Oeste passa por uma série de mudanças ocasionadas pelo próprio movimento de transformação das escolas técnicas em *Campus* e pela força, necessidades e velocidade com que o IFRO se colocou no Estado.

Atualmente, além dos cursos técnicos e tecnológicos, o *Campus* oferece uma diversidade de cursos dos campos agropecuário e educacional, bem como presta serviços de extensão rural. Desde a sua criação, como Escola Agrotécnica, vem exercendo importante papel na articulação de agentes públicos e privados da região, no sentido de buscar o desenvolvimento socioeconômico regional, de forma parceira, cooperativa e sustentável.

## 1.2 ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Rondônia oferece educação profissional técnica de nível médio; cursos superiores de tecnologia; licenciaturas; bacharelados; programas de pós-graduação *lato sensu*; cursos de extensão; cursos de formação inicial e continuada; e serviços de assessoria, dentre outros. Em breve, oferecerá também cursos de mestrado e doutorado.

Na busca de inovações tecnológicas e difusão de conhecimentos científicos, o IFRO 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.

Tomando por base a determinação do Art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o IFRO promove políticas de educação a distância, inclusão e atendimento a programas governamentais, inclusive de forma parceira com União, estados, municípios, instituições públicas, privadas e não governamentais.

## 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 Integrado ao Ensino Médio

**Carga Horária:** 3.792 horas

**Forma de ingresso:** Processo seletivo anual

**Vagas de ingresso:** 160 por ano

**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 237.590,864 Km<sup>2</sup> 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 11.889.273 cabeças de gado, sendo 8.446.292 cabeças de bovinos de corte e 3.442.981 cabeças de bovinos de leite (IDARON, 2011)<sup>1</sup>.

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, 2009).

O município de Colorado do Oeste — RO teve sua origem no ano de 1973, quando 36 colonos atraídos pela terra fértil e convidativa para a exploração agrícola se fixaram na região do rio Colorado. Em 1975 foram assentadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) as primeiras 36 famílias, intensificando o processo de assentamento em 1976, com mais de 3.500 famílias, em módulos agrícolas de aproximadamente 100 ha. Em 16 de junho de 1981, através da Lei 6.921, Colorado foi emancipado. Com uma população de 18.591 habitantes e 1.451,063 Km<sup>2</sup> de área territorial, sua densidade demográfica compreende 12,81 habitantes por Km<sup>2</sup>. É um município predominantemente agrícola e conta atualmente com 1.900 propriedades rurais, que desenvolvem atividades produtivas na área da agropecuária, destacando-se a bovinocultura de leite e corte e a produção de arroz, banana, cacau, café, feijão, mandioca, milho e soja (SEMPPLAN/COLORADO/2011).

Na pecuária, Colorado do Oeste — RO se destaca por possuir um rebanho de 179.406 cabeças, das quais 135.141 são bovinos de corte e 44.265, bovinos de leite (IDARON, 2011).

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

---

<sup>1</sup> Dados referentes ao período de 15/10 a 16/11/2011.

desenvolvimento do setor rural e interferir, de maneira direta e indireta, em diversos segmentos sociais que extrapolam o campo.

O Estado de Rondônia tem apresentado nos últimos anos um crescimento significativo da produção agrícola, destacando-se em nível regional e nacional na produção de carnes, leite e derivados. Os estabelecimentos industriais e comerciais instalados no estado envolviam, em 2009, 22 frigoríficos de bovinos; 54 laticínios; 1 frigorífico de aves; 6 curtumes; 2 apiários; 3 entrepostos de pescado; 2 frigoríficos de peixe; 1 frigorífico de suínos e 1 usina de álcool (SEDES/RO/2009).

Na agricultura, segundo dados de agosto de 2010, Rondônia tem se destacado na produção de café (140.269 ton), milho (367.722 ton), arroz (169.134 ton), feijão (43.765 ton), soja (384.340ton), cacau (17.486ton) e mandioca (512.822 ton) (SEDES/IBGE-LSPA, 2010).

No estado de Rondônia, dados de 2009 informavam que 297.612 alunos concluem o ensino fundamental, consolidando um crescimento de 2% ao ano. Esta é a demanda em potencial de alunos para o ensino médio e profissional (MEC, 2009), razão pela qual se faz necessário um aumento da oferta de vagas na Educação Profissional.

O curso Técnico em Agropecuária foi implantado em Colorado do Oeste por meio da Portaria 172/96, de 10/12/1996. O *Campus* — então Escola Agrotécnica — formou a primeira turma de Técnicos em Agropecuária em 1997, colocando 59 profissionais à disposição do mundo do trabalho. Ao longo desses anos, a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste desenvolveu trabalhos voltados para a educação de jovens e adultos, com a responsabilidade e a qualidade necessária à formação de profissionais, e investiu no desenvolvimento das competências e habilidades imprescindíveis para a melhoria da produção e da qualidade de produtos agropecuários, de modo que se agregassem valores econômicos e aumentasse a renda dos produtores da região. Além disso, professores e demais servidores e alunos vêm promovendo cursos, treinamento, seminários e outros eventos voltados para o aperfeiçoamento do homem do campo. São desenvolvidos ainda trabalhos nas áreas social e cultural, como Feira do Livro, Feira Cultural, Semana Ambiental, etc., imprescindíveis para a formação global do sujeito, na perspectiva da corporeidade.

A formação de profissionais na área de agropecuária é indispensável para a sustentabilidade do desenvolvimento econômico do Estado de Rondônia.

### **2.2.1 Justificativas para a primeira reformulação do projeto**

O Seminário Nacional do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, ocorrido em abril de 2009, coloca como importante desafio para o ensino agrícola no país a articulação do Ensino Médio com a educação profissional, observando-se as peculiaridades regionais e os arranjos produtivos locais, sociais e culturais dos locais onde os cursos são implantados. Assim, é necessário pensar o currículo como um conjunto de subsídios que oportunize aos alunos adquirir as competências previstas no perfil profissional do curso e desenvolver valores éticos, morais, culturais, sociais, políticos e ecológicos, ao mesmo tempo que possa favorecer à atuação profissional nas diversas formas e espaços da produção agropecuária, contribuindo para o desenvolvimento pessoal, social, científico, econômico e da preservação ambiental.

O retrato socioeconômico da juventude brasileira exige que a educação média atenda a uma dupla necessidade: direito a uma formação humanística geral de qualidade e o acesso a conhecimentos humanísticos e específicos que viabilizem a continuidade dos estudos e o ingresso na vida profissional produtiva. Sustenta-se a necessidade da educação escolar trabalhar, para além da dimensão do saber, as dimensões do ser, do formar-se, do transformar-se, do decidir, do intervir e do viver e conviver com os outros e com a natureza.

O currículo, enquanto instrumentação da cidadania democrática, deve contemplar conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o ser humano para a realização de atividades nos três domínios da ação humana: a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva, visando à integração de homens e mulheres no tríplice universo: das relações políticas, do trabalho e da simbolização subjetiva.

A partir desses pontos e da necessidade da reorganização curricular, a comissão iniciou as atividades realizando pesquisas sobre o potencial agropecuário no Estado de Rondônia, bem como agroindustrial, a fim de levantar dados que demonstrassem a necessidade de se reorganizar o currículo do Curso Técnico em Agropecuária no IFRO. Paralelamente, foi solicitado a cada docente do quadro uma análise de conteúdos de suas respectivas disciplinas, de forma a adaptá-los à nova realidade e às novas tecnologias, com vistas à bresignificação do processo de ensino e aprendizagem. Foram propostos o redimensionamento da carga horária, a redefinição de ementas e a revisão global do currículo, observando sempre o contexto local onde o projeto está inserido e os seguintes aspectos:

- ✓ as características da escola, os recursos de que dispõe, suas limitações, as características da população escolar e do contexto social, econômico e cultural local;
- ✓ a orientação dessa reconstrução pelas intenções educativas e prioridades definidas no projeto político pedagógico (PPP) da escola;
- ✓ a definição de formas de organização e sequência de conteúdos e de atividades, dos modelos de organização curricular (por áreas temáticas, por ideias-chave, etc.);
- ✓ a planificação e desenvolvimento de práticas de diferenciação pedagógica que permitam o desenvolvimento de um currículo comum (igual para todos), através de estratégias que possam se adequar aos diferentes grupos presentes nas salas de aula, reafirmando os ideais da inclusão escolar e social;
- ✓ as iniciativas que levem ao desenvolvimento de um currículo diferenciado e que agregue outros conhecimentos e valores capazes de ampliar o proposto no currículo nacional, evidenciando o diferencial deste Curso em relação a outros, na mesma modalidade.
- ✓ a concepção e o desenvolvimento de projetos, em parceria com os alunos e as comunidades escolar e educativa, que permitam o desenvolvimento da criatividade e de saber lidar com o imprevisto, sempre com o perspectiva empreendedora e transformadora da realidade;
- ✓ a execução de ações (projetos ) socioeducacionais, previstas a partir das disciplinas que evidenciem a promoção da inter-relação entre o saber construído na escola e suas implicações no processo de construção da cidadania, tendo como elemento balizador não apenas a abordagem de conteúdos, mas a realidade vivida por muitos sujeitos que fazem e farão parte do IFRO, especialmente no *Campus Colorado do Oeste*

Nesta nova configuração, o projeto buscava a oportunidade maior de o aluno transformar-se e também transformar o seu entorno e as pessoas com as quais convive.

### **2.2.2 Justificativas para a segunda reformulação do projeto**

O Curso Técnico em Agropecuária é aplicado atualmente em três *campi* do IFRO, em duas modalidades: Colorado do Oeste e Ariquemes oferecem o curso na modalidade integrado

integral, e Cacoal, na modalidade subsequente. Em todos os casos, foi levantada uma problemática comum: a conformação dos projetos quanto a carga horária e matriz curricular.

O Instituto Federal de Rondônia, desde seu surgimento, vive aceleradas transformações, inclusive com o nascimento de novos *campi*, a implantação de diferentes cursos e o surgimento de novos profissionais. É preciso atentar-se para a construção de uma identidade para a Instituição, fundada em princípios de formação hegemônicos e com respeito à diversidade e multiplicidade de sujeitos e processos. O cenário nacional, onde se insere o IFRO, também está passando por mudanças. É importante atentar-se às transformações externas e internas ao mesmo tempo, a fim de que seja possível fazer avaliações contextualizadas e interferências apropriadas.

Desde os primeiros movimentos de integração das unidades de formação do IFRO, seus representantes, de *Campus* e Reitoria, defenderam a importância de se trabalhar com uma unidade possível em face de uma diversidade real. O artigo 106 do Regimento Geral do IFRO ratifica os interesses, definindo que os currículos atendam à lógica de formação, à identidade institucional e à interface entre os *campi*, além de prever o princípio da transdisciplinaridade. A reformulação dos projetos de Agropecuária é uma iniciativa regular, portanto, visto que os projetos foram concebidos em diferentes momentos e lugares, com diferentes sujeitos. Agora, tem-se a oportunidade de integrar os representantes das comunidades beneficiadas pelos projetos para o aperfeiçoamento destes.

A problemática da profissionalização em agropecuária é muito relevante, tanto que foi tratada em seminários regionais e nacionais, a partir de contribuições de um Grupo de Trabalho do Ministério da Educação, o GT do Ensino Agrícola, que apresentou contribuições para a elaboração de políticas da área. Dos seminários, resultou a obra *(Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica*, do Ministério da Educação (2009), que serve de embasamento fundamental. Dentre os 109 itens de medidas propostas para o aperfeiçoamento do ensino agrícola, decididas em última Plenária do Seminário Nacional, realizado em outubro de 2008, destacam-se por exemplo a necessária inserção dos cursos no cenário das novas tecnologias e a concepção das práticas de formação como ações integradas com as teorias trabalhadas nas disciplinas, diferenciando-as da mão de obra de manutenção.

A nova proposta contida neste projeto foi elaborada de forma coletiva, envolvendo profissionais dos *campi* Colorado, Ariquemes e Cacoal, além de um membro representante da

Reitoria. Passa a integrar este Projeto o Plano de Prática Complementar em Agropecuária, em anexo.

## 2.3 OBJETIVOS

### 2.3.1 Objetivo geral

Oferecer formação profissional técnica em agropecuária integrada com o 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 3/98 (diretrizes do Ensino Médio) e 4/99 (diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica de nível médio), a sistemática de integração entre Ensino Médio e Educação Profissional definida pela Resolução CEB/CNE 1/2005 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 ao 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. 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.

### 3.2 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 *Campus*. Por meio dessa alternativa, os alunos poderão concluir o curso em três anos, e não em quatro, que é o tempo regular nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

A seleção das vagas para moradia estudantil será realizada pela Coordenação de Assistência ao Educando 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**

É composto por disciplinas do currículo comum obrigatório do Ensino Médio, conforme a legislação da modalidade determina e que são necessárias à formação do aluno, com vistas ao preparo para a continuidade na vida acadêmica e à formação para a cidadania. Tais disciplinas envolvem as áreas do conhecimento indicadas pelo Ministério da Educação, assim englobadas:

- **Linguagens, códigos e suas tecnologias**, que buscam por meio das disciplinas Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Arte e Educação Física, a estruturação da língua e sua influência no mundo global como parte integrante da formação do indivíduo.
- **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**, que englobam as disciplinas Matemática, Física, Química e Biologia, focadas na construção do saber lógico como elemento de interpretação e intervenção na realidade.
- **Ciências humanas e suas tecnologias**, que integram as disciplinas História, Filosofia, Geografia e Sociologia, orientadas à constituição do pensamento crítico pelo homem globalizado acerca do espaço e suas inter-relações filosóficas, sociológicas e históricas.

#### **b) Núcleo diversificado**

É constituído pelas disciplinas que a equipe pedagógica do *Campus* entende como estratégicas para a complementaridade da formação cidadã e da formação profissional. Ao envolver linguagens aplicadas na era da globalização, atitudes éticas diante das vivências cotidianas e no mundo do trabalho, bem como outros aspectos da formação geral, este núcleo amplia a formação do aluno para além das competências específicas requeridas. Trata-se de um conjunto de abordagens cujo tratamento tende a tornar o indivíduo mais crítico e seguro no desenvolvimento de sua autonomia.

#### **c) Núcleo profissional**

O Núcleo Profissional é composto por disciplinas específicas do currículo do Curso Técnico em Agropecuária. As disciplinas consolidam uma formação do aluno com perspectivas ao preparo para o trabalho e à formação para a vida em sociedade. Elas envolvem conhecimentos básicos específicos que o habilitem a desempenhar atividades técnicas, no sentido de orientar, acompanhar e executar ações que valorizem o ambiente, a terra e o homem, voltadas à sustentabilidade dos empreendimentos no campo agropecuário.

As competências dos alunos estão relacionadas ao uso, com segurança e competência, da tecnologia para a construção de projetos e gestão dos serviços nas organizações. O desenvolvimento das ações é pautado pelo conhecimento técnico e científico da modalidade

escolhida para o exercício de profissão. As disciplinas deste núcleo agregam à formação dos alunos os saberes e conhecimentos necessários para a formação técnica, humana e social.

#### **d) Núcleo Complementar**

Integra a Prática Profissional da formação pretendida e mostra a amplitude do trabalho do Técnico em Agropecuária na sociedade. Tem como característica determinante a abordagem de atividades específicas. Trata das ações de caráter prático realizadas ao longo do curso, que consolidam as competências necessárias ao profissional, complementadas ao final do processo de formação com a realização do estágio obrigatório ou o alternativo trabalho de conclusão de curso (TCC).

A matriz curricular apresentada a seguir demonstra a sistematização e a ordenação anual do oferecimento das disciplinas.

<b>CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>							
<b>CAMPUS COLORADO</b>							
<b>Matriz aprovada pela Resolução nº 19/2012 do Conselho Superior do IFRO</b>							
LDB 9.394/96, Art. 24 — Resoluções CNE 4/1999 e 2/2012 — Decreto 5.154/2004							
Carga horária do curso dimensionada para 40 semanas e 200 dias letivos, ao ano							
<b>Duração da Aula 50 minutos</b>							
	DISCIPLINAS	ANOS LETIVOS				TOTAIS (Hora- Aula)	TOTAIS (Hora- Relógio)
		1º	2º	3º			
<b>BASE NACIONAL COMUM</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	3	3		400	333
	Matemática	4	3	3		400	333
	Física	2	2	2		240	200
	Química	2	2	2		240	200
	Geografia	2	2	0		160	133
	História	0	2	2		160	133
	Biologia	2	2	2		240	200
	Filosofia	1	1	1		120	100
	Sociologia	1	1	1		120	100
	Arte	0	2	0		80	66
Educação Física	2	2	2		240	200	
<b>Total de aulas por semana — Base Nacional</b>		<b>20</b>	<b>22</b>	<b>18</b>			
<b>CARGA HORÁRIA DA BASE NACIONAL COMUM</b>						<b>2.400</b>	<b>1.998</b>
<b>N. DIVERS.</b>	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	1	2			120	100
	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol		1	2		120	100
	Empreendedorismo			1		40	33
	Introdução à Informática	2				80	66
<b>Total de aulas por semana — Núcleo Diversificado</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>						<b>360</b>	<b>299</b>
<b>NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	Orientação para Prática Profiss. e Pesquisa	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 e Planejamento Agropecuário			3		120	100
	Extensão Rural			1		40	33
Processamento de Alimentos			2		80	66	
<b>Total de aulas por semana — Núcleo Profissionalizante</b>		<b>14</b>	<b>11</b>	<b>15</b>			
<b>CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO PROFISSIONAL</b>						<b>1.560</b>	<b>1.295</b>
<b>NÚCLEO COMPL.</b>	Estágio Obrigatório					240	200
<b>Total de aulas por semana</b>		<b>37</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
<b>Total de componentes curriculares a cada ano</b>		<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>			
<b>Carga horária anual (hora-aula)</b>		<b>1480</b>	<b>1440</b>	<b>1440</b>			
<b>Carga horária anual (hora-relógio)</b>		<b>1233</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>						<b>4.560</b>	<b>3.792</b>

### 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 1: Eixos formadores e práticas transcendentais**

<b>Eixo</b>	<b>Dimensão</b>	<b>Disciplinas/Atividades</b>
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 (2011)

### 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) Autoavaliação;
- 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 a 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 *Campus*, 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 *Campus*. 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 *Campus*, 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 obrigatória 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 cursos 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 quantitativo obedece à seguinte projeção, para um período mínimo de três anos:

**Quadro 2: Quantitativo de alunos no curso, em três anos**

Ano	Total Anual
2012	160
2013	160
2014	160
<b>Total Geral</b>	<b>480</b>

Fonte: IFRO (2011)

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 *Campus*. 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 3: Necessidade de profissionais para o quadro docente

N.º	Disciplina	Formação Mínima Exigida
<b>FORMAÇÃO GERAL E PARTE DIVERSIFICADA</b>		
1	Arte	Graduação em Arte
2	Biologia	Graduação em Ciências Biológicas, Licenciatura
3	Educação Física	Graduado em Educação Física, Licenciatura
4	Filosofia	Graduado 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	Graduado 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	Graduado em Letras, Licenciatura
12	Matemática	Graduação em Matemática, Licenciatura
13	Química	Graduação em Química, Licenciatura
14	Sociologia	Graduado em Sociologia e/ou Geografia, Licenciatura
15	Empreendedorismo	Graduação em Agronomia, Licenciatura em Ciências Agrárias, Administração Rural ou Administração com pelo menos Especialização na área, Zootecnia, Veterinária
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>		
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)

Consta no anexo 1 o quadro de professores, a ser atualizado constantemente pela Diretoria de Ensino. No anexo 2, são apresentados os links de acesso ao currículo de cada um, disposto na Plataforma Lattes.

## 6 APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O *Campus* 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 *Campus* 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 *Campus*, 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 aos 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 *Campus*; 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, constroi 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 ao 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.

Por meio da 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 ESPECIAIS

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.

## **7 AMBIENTES EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS E DE SUPORTE**

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

### **7.1 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 *Campus*.

### **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 4: Laboratórios específicos para o curso**

Laboratório	Descrição e objetivos
<p>Unidades Educativas de Produção (UEPs): <b>Zootecnia I</b> <b>Zootecnia II</b> <b>Zootecnia III</b></p>	<p>As <b>UEPs</b> 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>
<p>Unidades Educativas de Produção: <b>Agricultura I</b> <b>Agricultura II</b> <b>Agricultura III</b></p>	<p>Nas <b>UEPs</b> 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 <i>campus</i> 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: <b>Agroindústria</b></p>	<p>A <b>UEP</b> 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, geléias, licores, extratos, conservas). A produção dessa unidade educativa é destinada à comercialização e ao refeitório do <i>campus</i>. Além dessas propostas técnico-educativas, a <b>UEP</b> 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><b>Solos</b></p>	<p>Laboratório destinado a análises de solos, referentes a nutrientes, textura, conformação e outras características. Essas atividades são imprescindíveis para a consolidação dos conhecimentos teóricos da disciplina.</p>
<p><b>Laboratório Multidisciplinar de Física e Matemática</b></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><b>Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Química</b></p>	<p>Laboratório estruturado para atender 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><b>Laboratório de Análise físico, químico e microbiológicos de alimentos</b></p>	<p>Laboratório estruturado para atender os componentes curriculares da disciplina Processamento de Alimentos 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><b>Laboratórios de Informática</b></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 (2011)

## 7.4 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Para atender ao curso Técnico em Agropecuária, o *Campus* 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 Campus conta com diversos recursos de hipermissão, 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. Os mais importantes constam no quadro abaixo:

**Quadro 5: Recursos de hipermissão disponíveis para o curso**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Computador	Unidade	103
2	Data Show	Unidade	14
3	Aparelho de TV	Unidade	13
4	Aparelho de DVD	Unidade	13
5	Impressora Samsung	Unidade	3
6	Impressora HP 3020	Unidade	10
7	DVDs	Disco (título)	939

## 5 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.

### 5.1 DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL

- a) (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Documento Final do MEC/SETEC, abril de 2009.
- b) Brasil. **Instrução Normativa 7, de 17 de maio de 1999**: estabelece normas para produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Diário Oficial da União, Brasília, nº 94, Seção 1, p. 11-19., maio de 1999.
- c) Brasil. **Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003**: dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.
- d) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: 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;
- e) Decreto 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;
- f) Decreto Federal 2.208/07: regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os arts. 39 e 42 da Lei Federal N. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- g) Lei 11.788/08: dispõe sobre o estágio;
- h) Lei 11.892/08: cria os Institutos Federais;
- i) Lei 9.394/96: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- j) Parecer CEB/CNE 16/99: trata das diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio;
- k) Parecer CEB/CNE 39/2004: dispõe sobre a aplicação do Decreto 5.154/2004 na educação profissional técnica de nível médio;
- l) Resolução 1/ 2005: atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o ensino médio e para a educação

profissional técnica de nível médio, conforme as disposições do Decreto 5.154/2004;

- m) Resolução CEB/CNE 2/2012: institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- n) Resolução CEB/CNE 4/1999: institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio.

## 5.2 NORMATIVAS INTERNAS

- a) Regimento Geral;
- b) Regimento Interno do *Campus*;
- 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.

Outras normativas e legislações nacionais, embora não listadas acima, deverão ser respeitadas na oferta do curso.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 5.154/2004**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm)>. Acesso em 5/5/2010.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa 7, de 17 de maio de 1999**. Brasília: Diário Oficial da União Brasília, n.94, Seção 1, p. 11-19, maio de 1999.

\_\_\_\_\_. **Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Disponível em <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.831](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.831)>. Acesso em 21/09/210.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.394/1996**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/19394.htm>>. Acesso em 5/3/2010.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.788/2008**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm)>. Acesso em 28/2/2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em <[http://catalogonct.mec.gov.br/et\\_informacao\\_comunicacao/t\\_informatica.php#](http://catalogonct.mec.gov.br/et_informacao_comunicacao/t_informatica.php#)>. Acesso em 26/3/2010.

\_\_\_\_\_. IBGE. **Cidades: Colorado/RO**. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em 21/11/2011

\_\_\_\_\_. **Estados: Rondônia**. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 10/4/2010.

\_\_\_\_\_. **Estados: Rondônia**. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 21/11/2011.

\_\_\_\_\_. **Parecer CEB/CNE 39/2004**. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf)>. Acesso em 21/9/2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **(Re)significação do ensino agrícola da rede federal de educação profissional e tecnológica**. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ensinoagricola\\_docfinal.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ensinoagricola_docfinal.pdf)> Acesso em 17/4/2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução 1, de 3 de fevereiro de 2005**. Disponível em <[www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/res1fev05.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/res1fev05.pdf)>. Acesso em 21/9/2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução CEB/CNE 4/1999**. Disponível em <[www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/ceb0499.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/ceb0499.pdf)>. Acesso em 21/9/2010.

LEI Direto. **Lei 11.892/2008**. Disponível em <<http://www.leidireto.com.br/lei-11892.html>>. Acesso em 5/3/2010.

RONDÔNIA. Idaron. **Relatório final da 31ª etapa F. Aftosa**. Rondônia: Idaron, 2012. (Documento avulso).

## **APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA**

## PRIMEIRO ANO

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 160</b>
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	
<b>Objetivo geral</b>	
Apresentar e discutir as normas da Língua Portuguesa e suas formas de representação no contexto da profissão e das inter-relações várias.	
<b>Ementa:</b>	
Formação da língua portuguesa e da literatura. Língua, linguagem e fala. Normas padrão e não-padrão. Função da linguagem. Figuras de linguagem. Da leitura ao texto. Tipificação textual. Documentos oficiais e técnicos. Normas para o trabalho científico. Estrutura linguística. Sintaxe fundacional e relacional. Coerência e coesão. Textos literários e não-literários. Do Medievalismo ao Arcadismo Brasileiro.	
<b>Referências básicas</b>	
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. <b>A língua que estudamos, a língua que falamos</b> . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.	
FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. <b>Gramática do brasileiro: uma nova forma de entender a nossa língua</b> . São Paulo: Globo, 2008.	
SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. <b>Filosofia &amp; literatura: minimanual de pesquisa</b> . 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.	
<b>Referências complementares</b>	
BAZERMAN, Charles; DIONISIO, Ângela Paiva; e HOFFNAGEL, Judith C. <b>Gêneros textuais: tipificação e interação</b> . São Paulo: Cortez, 2009.	
BAGNO, Marcos. <b>Português ou brasileiro: um convite à pesquisa</b> . 7. ed. São Paulo: Parábola, 2001.	
BARROS, Enéas Martins de. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.	
CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Gramática reflexiva: texto, semântica e interação</b> . 4.ed., São Paulo: Atual, 2009.	
DISCINI, Norma. <b>A comunicação nos textos</b> . São Paulo: Contexto, 2005.	
FARACO, C. A.; MOURA, F. M. <b>Literatura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 2000.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 160</b>
DISCIPLINA: MATEMÁTICA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Construir conhecimentos matemáticos de forma crítica e orientar sua aplicação em problemáticas do dia a dia.	
<b>Ementa</b>	
Conjuntos numéricos. Funções. Função do 1º grau. Inequação do 1º grau. Função do 2º grau. Inequação do 2º grau. Função modular. Função exponencial. Logaritmos. Progressão aritmética. Progressão geométrica. Geometria Plana. Trigonometria. Cálculo de área e volume em agropecuária.	
<b>Referências básicas</b>	
DANTE, L. R. <b>Didática da resolução de problemas de matemática</b> . Vol. 1, 12.ed., São Paulo: Ática, 1997.	
IEZZI, Gelson et al. <b>Matemática, Ciência e Aplicações</b> . Vol. 1, 2.ed., São Paulo: Atual, 2004.	
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções</b> . Volume 1, 8.ed. São Paulo: Atual, 2004.	
PAIVA, Manoel. <b>Matemática: Ensino Médio</b> . Volume Único. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003. (Coleção Base).	
<b>Referências complementares</b>	
DANTE, L. R. <b>Contexto e Aplicações</b> . Volume Único. 2.ed. São Paulo: Ática, 2004.	
DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. <b>Fundamentos da matemática elementar: geometria plana</b> .	

Volume 9, 8.ed. São Paulo: Atual, 2005.  
 EVES, Howard Whitley. **Introdução à história da matemática**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.  
 FACCHINI, Walter. **Matemática do Ensino Médio**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 1996.  
 GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. Scipione, 1999.  
 IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: logaritmos**. Volume 2, 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.  
 IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antônio. **Matemática e realidade**. São Paulo: Atual, 1997.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: FÍSICA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Promover o entendimento das leis gerais da Física.	
<b>Ementa</b>	
A mecânica e o funcionamento do Universo: astrologia e astronomia. Os movimentos dos planetas e as leis de Kepler; A Lei da Gravitação Universal de Newton; Einstein e uma nova proposta para a gravidade; Galileu e a queda dos corpos; O movimento, o equilíbrio e a descoberta das leis físicas: Newton e os estudos dos movimentos; A Lei da conservação de energia; A Lei da conservação de movimento; As forças fundamentais da natureza; A mecânica dos fluídos; Princípio de Arquimedes; Equação da continuidade; Equação de Bernoulli.	
<b>Referências básicas</b>	
CASTRO, Maria; CASTRO, Burratini. <b>Energia: uma abordagem multidisciplinar</b> . [s. l.]: Livraria da Física, 2008. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. <b>Energia e Meio Ambiente</b> . 3.ed., São Paulo: Cengage, 2010. RUSSELL, Bertrand. <b>ABC da relatividade</b> . [s. l.]: JZE, 2005.	
<b>Referências complementares</b>	
BALIBAR, Françoise. <b>Einstein: uma leitura de Galileu e Newton</b> . [s. l.]: Edições 70, 1984. BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., <b>Temas de Física v.1</b> . São Paulo: FTD, 1998. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. <b>Energia: uma abordagem multidisciplinar</b> . [s. l.]: Livraria da Física, 2008. LANDAU, Rumer. <b>O que é a teoria da relatividade?</b> [s. l.]: Hemus, 2003. MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. <b>Física 1</b> . São Paulo: Ática, 2011. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. <b>Universo da Física</b> . Vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2001. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Gloria. <b>Conexões com a Física</b> . São Paulo: Moderna, 2010.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: QUÍMICA	
<b>Objetivos</b>	
Integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, e desenvolver uma visão de totalidade sobre a natureza e a vida; Fornecer subsídios que estimulem a análise, a capacidade de compor dados, informações e argumentos, dando significado a conceitos científicos básicos, como sistema, energia, transformação, vida, tempo e espaço; 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.	
<b>Ementa</b>	
A história da ciência e o ensino de Química. O cotidiano no ensino de Química. Matéria e suas propriedades. Modelos atômicos. Tabela periódica (propriedades periódicas). Ligações químicas. Funções inorgânicas. Forças intermoleculares. Reações químicas.	

<b>Referências básicas</b>
SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). <b>Química &amp; Sociedade</b> . São Paulo: Nova Geração, 2005. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. <b>Química</b> . São Paulo: Scipione, 2011. FELTRE, Ricardo. <b>Química: Química Geral</b> . Vol. 1, 6.ed., São Paulo: Moderna, [s. d.].
<b>Referências complementares</b>
CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Tito Miragaia. <b>Coleção base química</b> . São Paulo: Moderna, [s. d.]. HESS, Sônia. <b>Experimentos de Química com Materiais Domésticos</b> . São Paulo: Moderna, 1997. NÓBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; e SILVA, Ruth. <b>Química</b> . São Paulo: Ática, [s. d.]. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . Vol. 1, 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003. ROBAINA, José Vicente Lima. <b>Química através do lúdico, brincando e aprendendo</b> . Canoas: Ulbra, 2008. USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química: conceitos básicos</b> . São Paulo: Saraiva, 2001.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: GEOGRAFIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.	
<b>Ementa</b>	
Conceitos específicos da Geografia. Coordenadas geográficas. Representações cartográficas. Noções de Geologia. Formação das rochas e classificações. Dinâmica do relevo. Formação e uso do solo. Recursos hídricos. Paisagens fitogeográficas. Demografia. Urbanização. Agricultura e pecuária. Indústria e comércio. Comunicações e transportes. Fontes de energia. Questões ambientais contemporâneas. O consumo e seus impactos ambientais urbanos.	
<b>Referências básicas</b>	
ALMEIDA, Lucia Marina Alves e RIGOLIN, Tércio Barbosa. <b>Geografia: Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Ática, 2009. TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. <b>Geografia Geral e Geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico</b> . São Paulo: Moderna, 2008. VESENTINI, José Wiliam. <b>Geografia: o mundo em transição</b> . São Paulo: Ática, 2011. Volume I e II	
<b>Referências complementares</b>	
SANTOS, Milton. <b>Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica</b> . 6.ed. São Paulo: EDUSP, 2004. FITZ, Paulo Roberto. <b>Cartografia básica</b> . 1. Ed. São Paulo: Editora Oficina de texto, 2008. GOLDEMBERG, José. <b>Energia, meio ambiente e desenvolvimento</b> . São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo- EDUSP, 1998. MENDES, Ivan Lazzari e ONNIG, James. <b>Geografia Geral e do Brasil</b> . 1. Ed. São Paulo: editora FTD, 2006. TERRA, Lygia. <b>Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil</b> . 1. Ed. São Paulo: editora Moderna, 2008.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: BIOLOGIA	
<b>Objetivo Geral:</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
A descoberta da célula: Teoria celular; a célula observada ao microscópio óptico; técnicas de observação ao microscópio óptico; técnicas de preparação citológica; a célula observada ao microscópio eletrônico; como funcionam os microscópios eletrônicos; técnicas para observação ao microscópio eletrônico. A química da	

célula: a água e os seres vivos; proteínas; lipídios; glicídios; ácidos nucleicos; Trifosfato de Adenosina (ATP); Membrana plasmática e citoplasma: envoltórios celulares; permeabilidade celular; organização do citoplasma; processos energéticos celulares; Núcleo e divisão celular: Componentes do núcleo celular; cromossomos da célula eucariótica; ciclo celular e mitose; meiose; Reprodução e desenvolvimento dos animais: tipos de reprodução; gametogênese e fertilização; desenvolvimento embrionário animal; principais tecidos dos animais vertebrados.

#### 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**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM**

**ANO: 1º**

**CARGA HORÁRIA: 40**

DISCIPLINA: FILOSOFIA

#### 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.

#### Ementa

Introdução a filosofia: conceito. Significado da palavra. Mito e Filosofia: distinções e semelhanças. História da filosofia: principais autores e seus pensamentos. Contextualização: análise de alguns textos filosóficos. Razão e verdade.

#### 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, Urbano. **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**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM**

**ANO: 1º**

**CARGA HORÁRIA: 40**

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA

#### Objetivos

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.

#### Ementa

Bases sociológicas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais na evolução histórica. Ideologia, sociedade e estrutura social urbana e rural. Alternativas de desenvolvimento para os sistemas sociais. Subdesenvolvimento. Análise de problemas especiais da sociedade brasileira.

<b>Referências básicas</b>	
ARAÚJO, Sílvia Maria; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. <b>Ensinar e aprender sociologia</b> . São Paulo: Contexto, 2009.	
DEMO, Pedro. <b>Ciências, Ideologia e Poder</b> . São Paulo: Atlas, 1998.	
SIMMEL, Georg. <b>Questões fundamentais da sociologia</b> . São Paulo: Zahar, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
BERGER, Peter. <b>Perspectivas Sociológicas: uma visão humanista</b> . Petrópolis: Vozes, 1983.	
COIFFIER, Eliane et al. <b>Sociologie Basique</b> . Paris: Nathan, 1990.	
FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. <b>Sociologia e Sociedade</b> (leituras de Introdução à Sociologia). São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1990.	
MARCELLINO, Nelson C. (org.). <b>Introdução às Ciências Sociais</b> . 3.ed., Campinas: Papyrus, 1989.	
MARX, Karl. <b>O Capital</b> . São Paulo: Abril Cultural, 1987.	
MIRANDA, Orlando de (org.). <b>Para ler Ferdinand Tönnies</b> . São Paulo: EdUSP, 1995.	
TORRE, M. B. L. Della. <b>O Homem e a Sociedade</b> (uma introdução à Sociologia). 15.edição, São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1989.	
WEBER, Max. <b>Economia e Sociedade: Elementos da Sociologia Compreensiva</b> . Brasília: EdUNB, 1991.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	
<b>Objetivo Geral:</b>	
Fazer um estudo sistematizado dos elementos da cultura corporal do movimento, notadamente quanto aos jogos coletivos.	
<b>Ementa</b>	
Handebol: histórico, definições e considerações básicas. Estudo das técnicas e táticas esportivas do handebol. Fundamentos básicos do handebol. Iniciação e treinamento esportivo no handebol. O futsal: histórico, definições e considerações básicas. Estudo das técnicas e táticas esportivas do futsal. Fundamentos básicos do futsal. Iniciação e treinamento esportivo no futsal. O Jogo: jogos escolares e grandes jogos. Recreação na Educação Física escolar. A ludicidade e motricidade na sala de aula.	
<b>Referências básicas</b>	
DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. <b>Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	
MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. <b>Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola</b> . São Paulo: Phorte, 2000.	
NAHAS, M. V. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida</b> . Londrina: Midiograf, 2003.	
<b>Referências complementares</b>	
ACSM. <b>Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde</b> . Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.	
DARIDO, S. C.; JR., O. M. S. <b>Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola</b> . Campinas: Papyrus, 2009.	
GRECO, P. J. & BENDA, R. N. (orgs.) <b>Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico</b> . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.	
JUNIOR, D. D. R. <b>Modalidades esportivas coletivas</b> . Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006.	
NAHAS, M. V. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida</b> . Londrina: Midiograf, 2003.	
WEINECK, J. <b>Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil</b> . São Paulo: Manole, 2003.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS	
<b>Objetivo geral</b>	
Preparar o aluno para a compreensão e aplicação da língua inglesa no mundo multilíngue e multicultural em que vive.	

<b>Ementa</b>
Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área (Técnica em Agropecuária), 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.
<b>Referências básicas</b>
AGUIAR, Cícera et al. <b>Inglês instrumental</b> . 2.ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002. MUNHOZ, R. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura</b> . São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo I. _____. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura</b> . São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo II. MURPHY, Raymond. <b>English grammar in use</b> . 2.ed., Great Britain: Cambridge University Press, 2011.
<b>Referências complementares</b>
FAULSTICH, Enilde L. <b>Como ler, entender e redigir um texto</b> . 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. HARDISTY, D. e WINDEATT, S. CALL. <b>Resource books for teachers</b> . [s. l.]: Oxford English, 1994. MCKAY, S. Lee. <b>Teaching english as an International language</b> . [s. l.]: Oxford, 2002. OLIVEIRA, Sara Rejjane de F. <b>Estratégias de leitura para inglês instrumental</b> . Brasília: UNB, 1994. PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. <b>Password: English dictionary for speakers of portuguese</b> . São Paulo: Martins, Fontes, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Reconhecer, discutir e aplicar os fundamentos da Informática, quanto ao funcionamento dos computadores e seus sistemas operacionais e aplicativos.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
CERT.BR. <b>Cartilha de Segurança Para Internet</b> . Disponível em: <a href="http://cartilha.cert.br/">http://cartilha.cert.br/</a> . MANZANO, André Luiz N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010</b> . 2º Ed. São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2010</b> . São Paulo: Érica, 2010. NORTON, Peter. <b>Introdução a Informática</b> . Makron Books, 1996.	
<b>Referências complementares</b>	
MANZANO, André Luiz N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010 Avançado</b> . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2010</b> . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2010</b> . São Paulo: Érica, 2010. MORIMOTO, Carlos Eduardo. <b>Hardware II, o guia definitivo</b> . Porto Alegre: Sul Editores, 2010. SCHORSCH, Maurício. <b>Microcomputadores: Guia Prático de Montagem, Manutenção e Configuração</b> . São Paulo: Senac, 2007. TORRES, Gabriel. <b>Redes de Computadores, curso completo</b> . Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.

#### **Ementa**

Atribuições do Técnico em Agropecuária. Pesquisa científica. Etapas de uma pesquisa. Planejamento estratégico das atividades de pesquisa e profissionais. Pesquisas bibliográficas na internet. Redação Científica. Estrutura das publicações científicas e projetos em agropecuária. Apresentação oral e escrita de projetos, relatórios e outros textos técnicos. Legislação e regulamentação do estágio. Ramos de atividade em empresas públicas e privadas. Direitos e deveres do estagiário, da empresa e da escola, no processo de consecução do estágio.

#### **Referências básicas**

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.  
CRUZ, C.; RIBEIRO, U. **Metodologia Científica:** teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.  
FEITOSA, V. C. **Redação de textos científicos.** 9. ed. Campinas: Papirus, 2005..  
FERRÃO, R. G. **Metodologia científica para iniciantes em pesquisa.** 2. ed. Vitória: Incaper, 2005.  
FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico.** 15. ed. Porto Alegre: s.n., 2009.

#### **Referências Complementares**

BAGNO, M. **Pesquisa na escola:** o que é, como se faz. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2000.  
BARROS, A J.P.; LEHFELD, N.A S. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes, 1990.  
CERVO, A. L. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2002.  
CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** São Paulo: Pearson, 2007.  
CONSALTER, M. A. S. **Elaboração de projetos:** da introdução à conclusão. Curitiba: IBPEX, 2006.  
COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Metodologia da pesquisa:** conceitos e técnicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 204 p.  
DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** 4 ed. Campinas: Autores Associados. 2000.  
GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação:** o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes 2002.  
GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa:** projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2003. 295 p.  
ISKANDAR, Jamil Ibrahim. **Normas da ABNT:** Comentadas para Trabalho Científico. 3ed.Curitiba: Juruá, 2008.  
KUSDRA, J. F. **Projeto de pesquisa:** estrutura e aplicação das normas da ABNT. 2. ed. Rio Branco, AC: UFAC, 2008. 85 p.  
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

### **PLANO DE DISCIPLINA**

**CURSO:** TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE

**ANO:** 1<sup>º</sup>

**CARGA HORÁRIA:** 160

**DISCIPLINA:** PRODUÇÃO VEGETAL I

#### **Objetivo Geral**

Desenvolver as principais técnicas de exploração, comercialização, classificação e conservação dessas culturas olerícolas.

#### **Ementa**

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.

#### **Referências básicas**

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.

#### Referências complementares

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.

### PLANO DE DISCIPLINA

**CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE**

**ANO: 1º**

**CARGA HORÁRIA: 160**

**DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL I**

#### 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.

#### 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

COTTA, T. **Frangos de Corte – Criação, Abate e Comercialização**. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2003. 217 p.  
COTTA, T. **Galinha – Produção de Ovos**. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2002. 260 p.  
MEYER, G. et. al. **Psicultura em Tanques-rede**. EMBRAPA, 2009. 120 p.  
SILVA, J. F.; MELLO, H. V. **Criação de Coelhos**. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2003. 259 p.  
SOUZA, V. C. E. **Construção e Manejo do Minhocário, Colheita do Húmus e Comercialização**. Brasília: Editora LK, 2008. 88 p.  
WIESE, H. **Apicultura – Novos Tempos**. 2ª ed. Editora Agrolivros, 2005. 378 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 Oswaldo 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**.  
 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**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE**

**ANO: 1º**

**CARGA HORÁRIA: 40**

**DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AGROPECUÁRIAS**

#### **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.

#### **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. 357 p.

#### **Referências complementares**

CARVALHO, C.G. **O que é Direito Ambiental**. Coleção Para Entender o Direito. Florianópolis: Editora Habitus, 2003. 208 p.  
 FORILLO, C. A. P. **Princípios do Processo Ambiental**. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. 141 p.  
 MARQUES, B. F. **Direito Agrário Brasileiro**. 8ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 256 p.  
 OLIVEIRA, U. M. **Princípios do Direito Agrário na Constituição Vigente**. Curitiba: Editora Juruá, 2004. 212 p.  
 REZEK, G. E. K. **Imóvel Agrário: agrariedade, ruralidade e rusticidade**. Curitiba: Editora Juruá, 2007. 212 p.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO:</b> TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE	
<b>ANO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40
<b>DISCIPLINA:</b> CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS	
<b>Ementa</b>	
Classificações, tipos e empregos de materiais de construção. Planejamento das construções e instalações zootécnicas e agrícolas. Aspectos estruturais e financeiros das construções para agropecuária.	
<b>Referências básicas</b>	
<p>BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. <b>Ambiência em Edificações Rurais</b>. Viçosa-MG: Editora UFV, 2010. 269 p.</p> <p>FABICHAK, I. <b>Pequenas Instalações Rurais</b>. São Paulo: Editora Nobel, 2007. 129 p.</p> <p>FERREIRA, R. A. <b>Maior Produção com Melhor Ambiente</b>. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2005. 371 p.</p> <p>GOUVEIA, A. M. G.; ARAUJO, E. C.; ULHOA, M. F. P. <b>Instalações para a Criação de Ovinos Tipo Corte</b>. Brasília: Editora LK, 2007. 96 p.</p> <p>PFEIL, W.; PFEIL, M. <b>Estruturas de Madeira</b>. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. 240 p.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>BAETA, F. da C. <b>Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções</b>. Viçosa: Imprensa Universitária. 1990, 63p. (apostila)</p> <p>CARNEIRO, O. <b>Construções rurais</b>. São Paulo, 1961, 703p.</p> <p>CREDER, H. <b>Instalações hidráulicas e Sanitárias</b>. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1987, 404p.</p> <p>HERMITE, R. <b>Ao pé do muro</b>. Taguatinga, SENAI, s.d., 173p.</p> <p>PEREIRA, M. F. <b>Construções rurais</b>. v.2. São Paulo, Livraria Nobel S.A , 1983, 104p.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. <b>Materiais de construção</b>. 3.ed. Porto Alegre: Globo. 1978, 435p.</p>	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO:</b> TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE	
<b>ANO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80
<b>DISCIPLINA:</b> SOLOS	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
<p>EMBRAPA. Centro nacional de Pesquisa de Solos. <b>Sistema Brasileiro de Classificação de Solos</b>. Rio de Janeiro: Embrapa, 2009. 412 p.</p> <p>FERNANDES, M. S. <b>Nutrição mineral de plantas</b>. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.</p> <p>NOVAIS, R. F. et al. <b>Fertilidade do solo</b>. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.</p> <p>van LIER, Q. <b>Física do solo</b>. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010.</p> <p>VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M. <b>Biologia dos solos do Cerrado</b>. Planaltina: Embrapa, 1997.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>MALAVOLTA, E. <b>Elementos de nutrição mineral de plantas</b>. São Paulo: Ceres, 1980. 252 p.</p> <p>MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo</b>. Lavras: Editora da UFLA, 2002. 626 p.</p> <p>PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. <b>Práticas mecânicas de conservação do solo e da água</b>. Viçosa, MG: UFV, 2003. 176 p.</p> <p>PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais</b>. São Paulo: Nobel, 2002. 555 p.</p>	

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Tópicos em Ciência do Solo**. Viçosa, MG: SBSCS, 2011. 403 p.  
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 4 ed. São Paulo: Ícone, 1999. 355 p.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 1º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: MANEJO FITOSSANITÁRIO	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIN, L. <b>Manual de Fitopatologia</b> . Vol. 1. 4.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2011. 704p. CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. <b>Métodos alternativos de controle fitossanitário</b> . Embrapa, 2003. 280p. GALLO, D. et al. <b>Entomologia agrícola</b> . São Paulo: Fealq, 2002. 920p. KIMATTI, H. <b>Manual de fitopatologia</b> . Vol 2. 4.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005. 663p. SILVA, A. A.; SILVA, J. F. <b>Tópicos em manejo de plantas daninhas</b> . Viçosa: Editora Rigel, 2008. 256p.	
<b>Referências complementares</b>	
BUENO, V. H. P. <b>Controle Biológico de pragas</b> . Lavras: Editora Ufla, 2009. 429p. GARCIA, F. R. M. <b>Zoologia Agrícola – Manejo Ecológico de pragas</b> . Porto Alegre: Editora Rigel, 2008. 256p. LORENZI, H. <b>Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas – Plantio Direto e Convencional</b> . 6ª ed. São Paulo: Editora Plantarum, 2006. 362p. ROMEIRO, R. S. <b>Controle Biológico de Doenças de Plantas – Fundamentos</b> . Viçosa: Editora UFV, 2007. 269P. SAMPAIO, P. A.; GUERRA, M. <b>Receituário Agrônomo</b> . Editora Globo, 1991. 438p.	

## SEGUNDO ANO

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa:</b>	
Sintaxe: morfossintaxe – termos ligados ao nome. Períodos compostos por subordinação. Orações coordenadas. Figuras. Concordância. Regência e Colocação. Romantismo. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. Pré-Modernismo.	
<b>Referências básicas</b>	
BARROS, Enéas Martins de. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. CEREJA, W. R. e MAGALHÃES, T. C. <b>Gramática reflexiva: texto, semântica e interação</b> . São Paulo: Saraiva, 2009.	

GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. <b>Antologia comentada de literatura brasileira</b> . São Paulo: Vozes, 2006.
<b>Referências complementares</b>
BAZERMANN, Charles. <b>Gêneros textuais, tipificação e interação</b> . 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. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . 20. ed. São Paulo: Ática, 2002.
FARACO, C. E. e MOURA, F. M. <b>Literatura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 2000.
TAVARES, Maria da Conceição T. G. <b>Tira dúvidas de português</b> . São Paulo: Europa, 1990.
VANOYE, Francis. <b>Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita</b> . Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Ensino Superior)

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
DISCIPLINA: MATEMÁTICA	
<b>Objetivos Gerais</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Matrizes e determinantes. Sistemas lineares. Geometria métrica espacial. Trigonometria. Análise combinatória. Probabilidade. Binômio de Newton.	
<b>Referências básicas</b>	
BARROSO, Juliana Matsubara. <b>Conexões com a Matemática</b> . Vol. 2. São Paulo: Moderna; 2010.	
GENTIL, Nelson et al. <b>Matemática para o 2º grau</b> . São Paulo: Ática, 1997.	
IEZZI, Gelson et al. <b>Matemática, ciência e aplicações</b> . São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed. Volume 2.	
<b>Referências complementares</b>	
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; e GIOVANNI JR., José Ruy. <b>Matemática fundamental</b> . São Paulo: FTD, 1994.	
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. <b>Matemática Completa</b> . São Paulo: FTD, 2005.	
José Nicolau. <b>Fundamentos da matemática elementar: geometria espacial, posição e métrica</b> . Volume 10, 5. Ed. São Paulo: Atual, 1993.	
PILETTI, Claudino. <b>Didática geral</b> . São Paulo: Ática. 1993.	
IEZZI, Gelson <i>et al.</i> <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . São Paulo: Atual. 1993.	
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar: trigonometria</b> . Volume 3, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.	
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes, sistemas</b> . Volume 4, 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.	
HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade</b> . Volume 5, 7ª Edição, São Paulo: Atual, 2004.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>

DISCIPLINA: FÍSICA
<b>Objetivo Geral</b>
Promover o entendimento das leis gerais da Física.
<b>Ementa</b>
Fenômenos elétricos e magnéticos: carga e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Circuitos elétricos. Potência elétrica. Consumo de energia elétrica. Efeito Joule. Ímãs e o campo magnético. Motores elétricos. Equações de Maxwell.
<b>Referências básicas</b>
BARTHEM, Ricardo. <b>A luz</b> . [S. l.]: Editora Livraria da Física, 2006. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. <b>Energia e Meio Ambiente</b> , 3ª Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. <b>Energia: uma abordagem multidisciplinar</b> . [S. l.]: Livraria da Física, 2008.
<b>Referências complementares</b>
BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., <b>Temas de Física v.2</b> . São Paulo: FTD, 1998. MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. <b>Física v.2</b> . 1ª Edição, 1ª ed. São Paulo: Ática, 2011. 398p. SALVETTI, Alfredo Roque. <b>A história da luz</b> . 2. Edição. [S. l.]: Livraria da Física, 2008. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., <b>Universo da Física v.1, 2</b> . São Paulo: Atual Editora, 2001. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI Gloria. <b>Conexões com a Física</b> . v.2. 1ª. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 472p.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: QUÍMICA	
<b>Objetivos Gerais</b>	
Compreender o entorno social e seus fenômenos; Enfrentar situações e resolver problemas; Sistematizar o conhecimento químico e o de outras áreas no enfrentamento de situações-problema; Compreender e avaliar a ciência e a tecnologia química sob o ponto de vista ético para exercer a cidadania com responsabilidade, integridade e respeito.	
<b>Ementa</b>	
Relação de massa e conceito de Mol (cálculos Químicos); Soluções; Propriedades Coligativas; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico.	
<b>Referências básicas</b>	
FELTRE, Ricardo. <b>Química</b> . Vol. 2, Físico-Química. 6.ed., São Paulo: Moderna, [s. d]. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. <b>Química</b> . Vol. 2, São Paulo: Scipione, 2011. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). <b>Química &amp; Sociedade</b> . São Paulo: Nova Geração, 2005.	
<b>Referências complementares</b>	
CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. <b>Coleção Base Química</b> . 2.ed., São Paulo: Moderna. NOBREGA, Olimpio; SILVA, Eduardo; SILVA, Ruth. <b>Química</b> . São Paulo: Ática. ROBAINA, José Vicente Lima. <b>Química através do lúdico: brincando e aprendendo</b> . Canoas: ULBRA, 2008. USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química: conceitos básicos</b> . 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	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>

DISCIPLINA: GEOGRAFIA	
<b>Objetivos Gerais</b>	
Compreender os processos de mundialização dos espaços e a constituição de novas regionalizações; Entender a constituição de Estados multinacionais e distinguir alguns motivos de conflitos resultantes do processo histórico de ocupação e de invasões de territórios; Reconhecer a criação e implementação de planos, organizações e blocos econômicos como estratégias de regionalização que têm levado à homogeneização dos padrões de vida e conseqüentemente ao aumento de desigualdades sociais no mundo e dentro de um mesmo Estado Nação; Reconhecer as características do espaço natural brasileiro, relacionando as questões ambientais provenientes da utilização deste espaço; Entender o processo de tecnificação da produção e a reconfiguração do espaço geográfico brasileiro a partir de uma perspectiva política, cultural, econômica e social; Compreender a relação entre desenvolvimento tecnológico e as mudanças ambientais; Compreender a posição estratégica do território rondoniense no desenvolvimento agroindustrial na Amazônia Legal; Reconhecer a paisagem natural do sudoeste amazônico e suas transformações a partir das políticas de desenvolvimento implantadas pelo Estado; Entender o processo de reprodução do espaço geográfico sul-amazônico em sua perspectiva geopolítica e geoeconômica.	
<b>Ementa</b>	
Sistemas: capitalista e socialista. Guerra fria. Regionalização do espaço geográfico mundial. A globalização e os grandes blocos econômicos. Formação e organização do território brasileiro. Paisagem natural do Brasil. Questões agrárias e a estrutura fundiária brasileira. Dinâmica temporal e espacial da população brasileira. Espaço industrial brasileiro. Industrialização e urbanização brasileira. Os problemas ambientais do mundo moderno. A Política internacional e nacional de conservação e preservação do ambiente. Geopolítica da Amazônia. O norte na organização regional do Brasil. Paisagens naturais da Amazônia Legal. Modelo de desenvolvimento geoeconômico do sudoeste amazônico. As frentes de exploração dos recursos minerais e vegetais. Os grandes projetos de desenvolvimento da Amazônia Ocidental. A expansão da fronteira agrícola na Amazônia meridional. As questões ambientais na Amazônica brasileira. Agricultura sustentável. Os impactos ambientais nos espaços rurais. Terra e preservação da biodiversidade.	
<b>Referências básicas</b>	
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e Tércio Barbosa Rigolin. <b>Geografia:</b> geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009. ROSS, Jurandy L. Sanches. <b>Geografia do Brasil</b> . 5.ed. São Paulo: Edusp, 2008. VESENTINI, José William. <b>Geografia:</b> o mundo em transição. São Paulo: Ática, 2011. Vol. II e III	
<b>Referências complementares</b>	
BECKER, Bertha; ALVES, Diógenes; COSTA, Wanderley da. <b>Dimensões Humanas da Biosfera - Atmosfera na Amazônia</b> . São Paulo: Edusp, 2007. CUNHA, Sandra Baptista da & GUERRA, Antônio José Teixeira. <b>A Questão Ambiental</b> . Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2008. ROSS, Jurandy Luciano Sanches. <b>Ecogeografia do Brasil:</b> subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de texto, 2006. TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. <b>Geografia Geral e Geografia do Brasil:</b> o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2008. VESENTINE, José Willian. <b>Novas Geopolíticas</b> . .4. ed. São Paulo: Contexto, 2008.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: HISTÓRIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Oportunizar a construção de conhecimentos relativos à história da humanidade, numa perspectiva crítica, contextualizada.	
<b>Ementa</b>	
Conceitos e teorias da História. As várias noções de tempo. Cultura material e imaterial. O desenvolvimento tecnológico. A Revolução Agrícola. A Revolução Urbana e a sociedade de classes. 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 transição para o mercantilismo moderno. A Conquista da América. Conflitos entre Europeus Indígenas na América Colonial. Escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. A identidade afro-brasileira. Consciência política e histórica da diversidade. O contato entre o europeu e o africano e a chegada do negro ao Brasil. A participação do negro na política e economia. A escravização indígena na época da colonização. A luta política dos povos indígenas no Brasil. 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

CARVALHO, 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**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM**

**ANO: 2º**

**CARGA HORÁRIA: 80**

**DISCIPLINA: BIOLOGIA**

#### Objetivos Gerais

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; Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo o uso, quando necessário, de tratamento estatístico na análise de dados coletados; Identificar as relações entre conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a conservação da vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

#### Ementa

Fundamentos da Genética: genética e biotecnologia na atualidade. Evolução: fundamentos da evolução biológica; origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos. Biologia e saúde: aspectos globais de saúde. Ecologia: vida e biosfera; a biosfera e seus ecossistemas; dinâmica das populações e das comunidades. Humanidade e ambiente.

#### 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.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: FILOSOFIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Discutir os conceitos básicos de Filosofia e a relação entre concepções filosóficas, no contexto das questões históricas, especialmente as contemporâneas.	
<b>Ementa</b>	
Escolas filosóficas. Autores e seus pensamentos. Ética profissional do Técnico em Agropecuária. Teoria do conhecimento. Formas de conhecimento. Novo conceito de natureza e responsabilidade.	
<b>Referências básicas</b>	
ABBAGNANO, Nicola. <b>Dicionário de Filosofia</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2007.	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>Filosofando: Introdução a Filosofia</b> . 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009.	
CHAUÍ, Marilena. <b>Iniciação a Filosofia: Ensino Médio</b> . São Paulo: Ática, 2010.	
<b>Referências complementares</b>	
BOFF, Leonardo. <b>O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade</b> . Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.	
NICOLA, Urbano. <b>Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna</b> . São Paulo: Globo, 2008.	
REZENDE, Antônio (org.). <b>Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação</b> . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.	
WEATE, Jeremy. <b>Filosofia para Jovens</b> . "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA	
<b>Objetivos Gerais</b>	
Estudar os fundamentos, princípios e problemáticas relativas a cultura, ideologia, institucionais e movimentos sociais, mídias, tecnologias e globalização	
<b>Ementa</b>	
Cultura e ideologia. A indústria cultural. Ideologia e classe social. Ideologia e relações sociais. Instituições sociais. Governo e política. 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. Movimentos sociais no Brasil. O trabalho no Brasil: diferentes sujeitos. 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. A mídia e as comunicações de massa. As novas tecnologias das comunicações. A globalização e a mídia. Globalização e neoliberalismo. 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.	
<b>Referências básicas</b>	
COSTA, Cristina. <b>Sociologia: introdução à ciência da sociedade</b> . 2.ed., São Paulo: Moderna, 1997.	
LAPLANTINE, François. <b>Aprender antropologia</b> . SP: Brasiliense, 2000.	
ULLMAN, Reinhold Aloysio. <b>Antropologia: o Homem e a Cultura</b> . Petrópolis: Vozes, 1991.	
<b>Referências complementares</b>	
CARDOSO, Ruth. <b>A aventura antropológica</b> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.	
DAMATTA, Roberto. <b>Relativizando: uma introdução à Antropologia social</b> . Rio de Janeiro: Rocco, 1987.	
MARCONI, Marina de Andrade & PRESOTTO, Zelia Maria Neves. <b>Antropologia: uma introdução</b> . 4.ed.,	

SP: Atlas, 1998. RABUSKE, Edvino A. <b>Antropologia filosófica</b> . 6.ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
--

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: ARTE	
<b>Objetivos Gerais</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Iniciação à leitura de imagens, música e representação. Arte na Pré-História. Arte egípcia. Desenho com pincel. Desenho com lápis grafite. Arte greco-romana. Cor. Arte de cartazes. Arte cristã e bizantina. Idade Média. Arte românica. Arte gótica. Renascimento. Desenho e criação de objetos. Barroco. Rococó. Neoclassicismo. Romantismo e realismo. Art Nouveau e Art Déco. Instalação e Performance. Arte e Meio Ambiente. Fotografia, cinema, TV e Web. Cubismo, Fovismo, Abstracionismo, Dadaísmo, Surrealismo, Op Art, Pop Art. Modernismo. Semana de Arte de 22. Perspectiva e Arte. Tinta e pintura. Técnicas de Pintura. Suportes da Pintura. Arte contemporânea. A cultura dos negros e a sua influência no Brasil. Canções populares. Diversidade étnica, social e cultural. A cultura dos índios e a sua influência no Brasil. Artesanato, música e danças indígenas. Grafismo corporal e cerâmica. Traçados e tecelagem. Gravura.	
<b>Referências básicas</b>	
ARNHEIM, Rudolf. <b>Arte e Percepção Visual</b> . Trad. De Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Edusp, Pioneira, 1980.	
DONIS, A. Dondis. <b>Sintaxe da Linguagem Visual</b> . Livraria Martins Fontes Ltda.. São Paulo:1997.	
GOMBRICH, E. H. <b>História da Arte</b> . São Paulo: LTC, 2002.	
PEDROSA, Israel. <b>Da Cor A Cor Inexistente</b> . São Paulo: Editora SENAC, 2009.	
PROENÇA, Graça. <b>História da Arte</b> . São Paulo: Ática, 2007.	
<b>Referências complementares</b>	
BENJAMIN, Walter. <b>A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica</b> . São Paulo: Abril, 1975.	
CAMPOS, Haroldo. <b>A arte no horizonte do provável</b> . São Paulo: Perspectiva, 1969.	
EISENSTEIN, Serguéi. O princípio cinematográfico e o cinema. In: <b>Ideograma</b> : lógica, poesia, linguagem. Trad. De Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977.	
HANSLICK, Eduard. <b>Do belo musical</b> . Trad. De Nicolino Simone Neto. Campinas: Unicamp, 1989.	
MACHADO, Arlindo. <b>A ilusão especular</b> . São Paulo: Brasiliense, 1984.	
METZ, Christian. <b>A significação do cinema</b> . Trad. De Jean-Claude Bernardet. São Paulo: Perspectiva, 1977.	
MOLES, Abraham. <b>Teoria da informação e percepção estética</b> . Trad. De Helena Parente Cunha. Brasília: UNB, 1978.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
O ensino da natação. Estudo das técnicas e táticas esportivas da natação. Fundamentos básicos da natação.	

Iniciação e treinamento esportivo na natação. O ensino do voleibol: histórico, definições e considerações básicas sobre a modalidade esportiva voleibol. Estudo das técnicas e táticas esportivas da modalidade esportiva voleibol. Fundamentos básicos do voleibol. Iniciação e treinamento esportivo do voleibol. Postura no âmbito escolar: Avaliação postural e desvios posturais. Hipercifose. Escoliose. Hiperlordose.

#### 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: Papirus, 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**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO**

**ANO: 2º**

**CARGA HORÁRIA: 80**

**DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS**

#### Objetivo geral

Preparar o aluno para o uso da língua inglesa no contexto multicultural em que vive.

#### Ementa

Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área (Técnica em Agropecuária), 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.

#### 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 Rejjane 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 WINDEATT, S. CALL. **Resource books for teachers**. [s. l.]: Oxford English, 1994.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL	
<b>Objetivo geral</b>	
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 (das relações sociais e profissionais).	
<b>Objetivos específicos</b>	
Reconhecer e apreender noções de gramática da língua espanhola; Discutir culturas espanholas e suas formas de representação; Reconhecer e aplicar regras relativas a verbos, nomes e classes correlatas; Identificar as diferenças entre o castelhano e o espanhol.	
<b>Ementa</b>	
Pronombres complementos. Verbo gustar. El restaurante, las comidas y las bebidas. Pronombres posesivos. Adjetivo: grado del adjetivo: comparaciones. Actividades de ocio y diversión. Cultura de los Incas. Formación del plural. Verbos irregulares en el pasado. Pretérito imperfecto de indicativo. Pluscuamperfecto de indicativo. Los alimentos: frutas, cereales y conservas. Cultura: las ideas de Eva Perón. Los numerales. El artículo neutro. Futuro imperfecto de indicativo. Frutos del mar y los pescados. El tango. Perífrasis verbales. Reglas de eufonía. Reglas de acentuación: revisión. El vestuario. Los gitanos españoles. Voces verbales. El cuerpo humano. Las fiestas populares españolas. Pronombres relativos. Pronombres indefinidos. Apócope. Partes del automóvil. El Mercosur. Presente de subjuntivo. Usos de muy y mucho. Adverbios: Los deportes. Cuba. Presentación formal/informal. Alfabeto gráfico español. Heterosemánticos. Países y nacionalidades. Castellano o español. Artículos.	
<b>Referência Básica</b>	
ESTÉVEZ, M.; FERNÁNDEZ, Y. (2006). <b>El componente cultural em la clase de E/LE</b> . Tandem/Edelsa, [s. d.]. FANJUL, Adrián (org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b> . São Paulo: Moderna, 2005. GOMEZ TORREGO, Leonardo. <b>Gramática didáctica del español</b> . São Paulo: Edições SM, 2005.	
<b>Referência Complementar</b>	
LLORACH, Emílio Alorcós. <b>Gramática de La Lengua Española</b> . Espasa Calpe: Madrid, 1995. LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. <b>Materiales Didácticos para la Enseñanza de Español</b> . Brasília, DF: Educación, 2008. MANUAIS PRÁTICOS. <b>Gramática da Língua Espanhola</b> . São Paulo: Escala Educacional, 2004. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. São Paulo: Larousse, 1997.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>

DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL II	
<b>Objetivos</b>	
Reconhecer e aplicar os fundamentos científicos, técnicos e tecnológicas da produção de culturais anuais e semi-perenes, em todas as suas fases.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
<p>ARAÚJO, S.A.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.; ZIMMERMANN, M.J.O. <b>Cultura do feijoeiro comum no Brasil</b>. Piracicaba: Potafos, 1996.</p> <p>CARDOSO, C.E.L.; SOUZA, J. da S. <b>Aspectos econômicos da cultura da mandioca</b>. Conjuntura &amp; Planejamento, Salvador, n.50, p.15-16, 1998.</p> <p>COELHO, A. M. &amp; FRAN A, G. E. de. <b>Seja doutor do seu milho</b> 2 ed. Aum. Piracicaba, n. 71, p. 1-9, set. 1995. Arquivo do Agrônomo. Piracicaba, n. 2, p. 1-9, set. 1995. Encarte.</p> <p>GALLO, D. (et al.) <b>Manual de Entomologia agrícola</b>. 2ªed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988. 649p.</p> <p>KIMATI, H. (et al.) <b>Manual de fitopatologia</b>. 3ª ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1995-1997.</p> <p>LEITE, R. M. V. B. C.; BRIGHENTI, A. M.; CASTRO, C. de. <b>Girassol no Brasil</b>. Londrina: Embrapa Soja, 2005. 641 p.</p> <p>MALAVOLTA, E. <b>Manual de calagem e adubação</b>. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1987. 496p.</p> <p>ZAMBOLIM, L; CONCEIÇÃO, Z. M; SANTIAGO, T. <b>O que os Engenheiros Agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitário</b>. 3ªed. Ver. Ampl. Viçosa-UFV MG, 464p, 2008.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>BONATO, E.R.; BONATO, A.L.V. <b>A soja no Brasil: história e estatística</b>. Londrina: EMBRAPA-CNPSo, 1987. 61 p. (EMBRAPA-CNPSo. Documentos, 21).</p> <p>CONAB. <b>Indicadores da agropecuária</b>. Brasília, 2002. Disponível em: &lt;<a href="http://www.conab.gov.br/">http://www.conab.gov.br/</a>&gt; Acesso em: 1 out. 2002.</p> <p>CONSORTE, J.E. <b>Implantação da cultura da batata</b>. In: BRINHOLI, O. <i>Cultura da batata</i> (Solanum tuberosum <i>sp</i> tuberosum). Botucatu: FCA/UNESP, 1995. v.2. p.284-337.</p> <p>DOURADO NETO, Durval. <b>Produção de milho</b>. / Durval Dourado Neto, Antonio Luiz Fancelli - Guaíba: Agropecuária 2000. 360p.</p> <p>EMBRAPA SOJA. <b>Recomendações técnicas para a cultura da soja no Paraná</b> 1999/2000. Londrina, 1999. p. 103, 109. (Embrapa Soja. Documentos, 131). SOUSA, D.M.G. de. <b>Calagem e adubação para cultura da soja nos cerrados</b>. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1984. 9 p. (EMBRAPA-CPAC. Comunicado Técnico, 38).</p> <p>EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). <b>Manejo da cultivar Maravilha</b>. Goiânia, 1997. 38 p. (EMBRAPA-CNPAP. Informe Técnico, 1).</p> <p>EMBRAPA. <b>Soja</b>. Tecnologias de produção de soja – região central do Brasil – 2007. - Londrina: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados : Embrapa Agropecuária Oeste, 2006.</p> <p>EMBRAPA/CNPMS. <b>Recomendações técnicas para a cultura do milho</b>. Sete Lagoas, 1982. 53p (Circular Técnica, 6).</p> <p>FAGERIA, N. K. Adubação e calagem. In: VIEIRA, N. R. de A.; SANTOS, A. B. dos; SANTANA, E. P. (Ed.). <b>A cultura do arroz no Brasil</b>. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. p.329-353.</p> <p>VALE, F.R. do; GUILHERME, L.R. G.; GUEDES, G.A. de A. <b>Manejo da fertilidade do solo</b>. Lavras, UFLA/FAEPE, 1995.</p>	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>

DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL II	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
AISEN, E. G. <b>Reprodução Ovina e Caprina</b> . São Paulo: Editora MedVet, 2008. 203p. CHAPAVAL, L. <b>Manual do Produtor de Cabras Leiteiras</b> . Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2006. 215 p. JUNIOR, J. G. C. SILVA, A. B. <b>Manejo de Leitões – Da Maternidade à Terminação</b> . Brasília: Editora LK, 2006. 80 p. Silva Sobrinho, A. G. <b>Criação de Ovinos</b> . São Paulo: Editora FUNEP, 2006. 302 p.	
<b>Referências complementares</b>	
CAVALCANTI, Sergito. <b>Produção de suínos</b> . 2.ed. São Paulo: Rabelo, 1985. CARAMORI Júnior, João; SILVA, Atháde. <b>Manejo de leitões – da maternidade à terminação</b> . 1.ed. São Paulo: LK, 2006. CORRADELLO, Elaine. <b>Criação de ovinos: antiga e contínua atividade lucrativa</b> . São Paulo: Ícone, 1988. RIBEIRO, Silvio. <b>Caprinocultura: criação racional de caprinos</b> . São Paulo: Nobel, 1997. SANTOS, Virgínio. <b>Ovinocultura: princípios básicos para sua instalação e exploração</b> . São Paulo: Nobel, 1986. SILVA SOBRINHO, AMÉRICO. et al. <b>Nutrição de ovinos</b> . Jaboticabal: Funep, 1996. SOBESTIANSKY, Jurij. et al. <b>Clínica e patologia suína</b> . 2.ed. Goiânia: Embrapa, 2001. SOBESTIANSKY, Jurij. et al. <b>Suinocultura intensiva - produção, manejo e saúde do rebanho</b> . Brasília: Embrapa, 1998.	
<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE	
ANO: 2º	CARGA HORÁRIA: 120
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
VEIGA, L. A. K. et al. <b>Fundamentos de Topografia</b> . 2007. FITZ, P. R. <b>Cartografia Básica</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2008.143p. CASACA, J. M. et al. <b>Topografia Geral. 4ª Edição</b> . 2007. COMASTRI, J. A. et al. <b>Topografia – Planimetria, 2ª Edição</b> , Viçosa:UFV, 1992. 336p. COMASTRI, J. A. et al. <b>Topografia – Altimetria, 3ª Edição</b> , Viçosa:UFV, 1999. 200p.	
<b>Referências complementares</b>	
BALDAM, R. de LIMA.;COSTA, L. <b>Auto CAD 2008: Utilizando totalmente. 2ª Edição</b> . São Paulo: Érica, 2008. 460 p. ROSA, R. <b>Cartografia Básica</b> . Universidade Federal de Uberlândia. Instituto de Geografia. Laboratório de Geoprocessamento. 2004. JACK McCORMAC. <b>Topografia – 5ª Edição</b> . 2007 SILVA, A. B. <b>Sistema de Informações Georreferenciadas: Conceitos e Fundamentos</b> . Campinas – SP:	

Editora da Unicamp, 2007.  
 BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento Remoto e SIG Avançados – 2ª Edição**. São Paulo, Oficina de Textos, 2007.  
 LIMA, C. C. **Estudo Dirigido de AutoCAD 2010. Ed. 1**. Érica, 2009.336 p.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO:</b> TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE	
<b>ANO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80
<b>DISCIPLINA:</b> MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	
<b>Objetivos Gerais</b>	
Estudar as principais máquinas e implementos agrícolas destinados a 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.	
<b>Ementa</b>	
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	
<b>Referências básicas</b>	
GADANHA JUNIOR, C. D.; et al. <b>Máquinas e implementos agrícolas do Brasil</b> . São Paulo: IPT, 1991. GALETI, P. A. <b>Mecanização Agrícola: preparo de solo</b> . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. SILVEIRA, G.M.. <b>As máquinas para plantar</b> . Rio de Janeiro: Globo, 1989.	
<b>Referências complementares</b>	
BALASTREINE, L. A. <b>Máquinas agrícolas</b> . São Paulo: [s. n.], 1987 CORREA, A. A. M. <b>Manual do Operador de tratores agrícolas</b> . Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura - PLAMAM, 1965. SILVEIRA, G.M.. <b>O preparo do solo</b> . Rio de Janeiro: Globo, 1988. FRANCELLI, A. L.. <b>Atualização em plantio direto</b> . Campinas: Fundação Cargill, 1985. SILVEIRA, G.M. <b>Os cuidados com o trator</b> . São Paulo: [s. n.], 1988.	

### TERCEIRO ANO

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO:</b> TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> BASE NACIONAL COMUM	
<b>ANO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 120
<b>DISCIPLINA:</b> LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	
<b>Objetivos Gerais</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Língua e enunciação. Normas para produção textual. Estrutura linguística. Sintaxe fundacional. Sintaxe relacional. Textualização. Semântica e Estilística. Correntes literárias: Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo, tendências contemporâneas. Ocupação colonial na perspectiva dos africanos. Literatura de artistas africanos e afro-brasileiros. Colonialismo na literatura. Condições de produção literária e literatura marginal.	
<b>Referências básicas</b>	
FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. <b>Gramática do brasileiro: uma nova forma de entender a nossa língua</b> . São Paulo: Globo, 2008. ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. <b>A língua que estudamos, a língua que falamos</b> . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009. SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. <b>Filosofia &amp; literatura: minimanual de pesquisa</b> . 2. ed. Revisada.	

Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.
<b>Referências complementares</b>
BARROS, Enéas Martins de. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Gramática reflexiva: texto, semântica e interação</b> . São Paulo: Atual, 2009. DISCINI, Norma. <b>A comunicação nos textos</b> . São Paulo: Contexto, 2005. FARACO, C. E. e MOURA, F. M. <b>Literatura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 2000. VANOYE, Francis. <b>Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita</b> . Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
DISCIPLINA: MATEMÁTICA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais; Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela; Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano; Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano; 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;	
<b>Ementa</b>	
Números complexos. Geometria analítica. Polinômios e equações polinomiais. Noções de estatística para o meio rural. Matemática financeira.	
<b>Referências básicas</b>	
BARROSO, Juliana Matsubara. <b>Conexões com a Matemática V 3</b> . São Paulo: Moderna; 2010. DANTE, L. R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ática, 2008. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. <b>Matemática Completa</b> . São Paulo: FTD, 2005	
<b>Referências complementares</b>	
BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. <b>Fundamentos da matemática: cálculo e análise</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2007. DANTE, L.R. <b>Didática da resolução de problemas de matemática</b> . São Paulo, Ática, 1997. 12. Ed. Volume 3. GIOVANNI, José Ruy et al. <b>Matemática Fundamental</b> ; São Paulo. FTD, 1994, 2º Grau: volume único. 01 – 02 – IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; e PÉRIGO, R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2002. IEZZI, Gelson et al. <b>Matemática Ciência e Aplicações</b> . São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed. Volume 3. IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar: complexos, polinômios, equações</b> . Volume 6, 7ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2005. IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. <b>Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, financeira, estatística</b> . Volume 11, 1ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2004. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. <b>Fundamentos de matemática elementar: limites, derivadas, noções de integral</b> . 6.ed., São Paulo: Atual Editora, 2005. Vol. 8. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . vol.1, São Paulo: Harbra, 1994. MENDELSON, Elliot. <b>Introdução ao cálculo</b> . 2.ed., Porto Alegre: Artmed, 2007 PAIVA, Manoel. <b>Matemática: Ensino Médio</b> . São Paulo: Moderna, 2003. – 3. Ed. Volume Único.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>

DISCIPLINA: FÍSICA
<b>Objetivo Geral</b>
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.
<b>Ementa</b>
Eleticidade. Eletrostática. Eletrodinâmica. Magnetismo. Fenômenos elétricos e magnéticos: carga e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Circuitos elétricos. Potência elétrica. Consumo de energia elétrica. Efeito Joule. Ímãs e o campo magnético. Motores elétricos. Equações de Maxwell. Introdução à Física Moderna.
<b>Referências básicas</b>
BARTHEM, Ricardo. <b>A luz</b> . [S. l.]: Editora Livraria da Física, 2006. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física</b> v.3. São Paulo: Ática, 2011. 398p. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI Gloria. <b>Conexões com a Física</b> . v.3. 1ª. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 472p.
<b>Referências complementares</b>
BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., <b>Temas de Física</b> v.3. São Paulo: FTD, 1998. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. <b>Energia: uma abordagem multidisciplinar</b> . [S. l.]: Livraria da Física, 2008. GASPAR, Alberto. <b>Física térmica</b> . São Paulo: Ática, [s. d.]. GREEF. <b>Física 2: física térmica, óptica</b> . 5.ed., São Paulo: Edusp, [s. d.]. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. <b>Energia e Meio Ambiente</b> , 3ª Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. INFELD, Leopold e EINSTEIN, Albert. <b>A evolução da física</b> . [S. l.]: JZE, [s. d.]. RAMALHO, Francisco et al. <b>Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas</b> . São Paulo: Moderna, [s. d.]. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., <b>Universo da Física</b> v.3. São Paulo: Atual Editora, 2001. SHIGEKITO, C. e YAMAMOTO, Tadeshi. <b>Os alicerces da física</b> . Termologia, óptica ondulatória. São Paulo: Saraiva, [s. d.].

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: QUÍMICA	
<b>Objetivos gerais</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Radioatividade; Eletroquímica; Química Orgânica; Funções Orgânicas; Isomeria; Reações Orgânicas; Compostos Orgânicos. Fontes Naturais e Processos de Preparação.	
<b>Referências básicas</b>	
SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). <b>Química &amp; Sociedade</b> . São Paulo: Nova Geração, 2005. MORTIMER, Eduardo Fleury, MACHADO, Andréia Horta. <b>Química</b> , vol. 3, São Paulo: Scipione, 2011. FELTRE, Ricardo. <b>Química Orgânica</b> . 6.ed., São Paulo: Moderna.	
<b>Referências complementares</b>	
CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. <b>Coleção Base Química – 2ª Edição</b> - Editora Moderna – São Paulo NOBREGA, Olimpio; SILVA, Eduardo; SILVA, Ruth. <b>Química - Vol. Único</b> – Editora Ática – São Paulo. ROBAINA, José Vicente Lima- <b>Química Através do Lúdico, Brincando e Aprendendo</b> . 1ª edição. Editora ULBRA- Canoas. 2008. USBERCO, J; SALVADOR, E. <b>Química: conceitos básicos</b> . Editora Saraiva. 1ª edição, 2001. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 3 ed. São Paulo, Moderna, 2003. Vol. 3 HESS, Sônia. <b>Experimentos de Química com Materiais Domésticos</b> . São Paulo: Moderna, 1997.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: HISTÓRIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Revolução Industrial. As revoluções liberais e nacionalistas do século XIX. A afirmação do liberalismo político e econômico. O trabalho no contexto das transformações ocorridas a partir das revoluções liberais e da Revolução Industrial. As crises do liberalismo burguês. Os confrontos do capital liberal. Os confrontos do liberalismo com o socialismo. Os desdobramentos das Revoluções Liberais e da Revolução Industrial no Brasil. O liberalismo brasileiro. 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. A redemocratização, o Golpe de 1964 e a Ditadura Militar. A democracia brasileira contemporânea no contexto da hegemonia do capital neoliberal e da globalização. O Brasil no Século XIX; O mundo na primeira metade do século XX; O Brasil na primeira metade do século XX; O mundo contemporâneo; O Brasil Contemporâneo. Lutas pela independência política dos países africanos. Relações entre as culturas e as histórias dos povos do Continente Africano e os da diáspora. Os quilombos. Aspectos históricos dos grupos indígenas. História da criação das áreas indígenas; características culturais, socioeconômicas e históricas das etnias que vivem nas áreas indígenas no estado. As lutas feministas.	
<b>Referências básicas</b>	
ALENCAR, DENISE, OSCAR. <b>História das sociedades modernas às sociedades atuais</b> . São Paulo: Ao Livro Técnico, 1996.	
CANHÊDO, Letícia Bicalho. <b>A Revolução Industrial</b> . São Paulo: Atual, 1994. (Coleção: Discutindo a História).	
COTRIM, Gilberto. <b>História Global: Brasil e Geral</b> . São Paulo: Saraiva, 2005.	
VICENTINO, Cláudio. <b>História para o ensino médio: História geral e do Brasil</b> . São Paulo: Scipione, 2001	
<b>Referências complementares</b>	
FAUSTO, Boris. <b>História do Brasil</b> . São Paulo: Edusp, 1985.	
FIGUEIRA, Divalte G. <b>História</b> . São Paulo: Ática, 2007.	
HOBSBAWN, Eric. <b>A era das revoluções</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1985.	
_____. <b>A era dos impérios</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1985.	
_____. <b>A era dos extremos</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1985.	
HUBERMAN, Leo. <b>História da riqueza do homem</b> . São Paulo: Zahar, 1984.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: BIOLOGIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Utilizar critérios científicos para realizar a classificação de animais, vegetais etc., estabelecendo relações entre partes de fenômenos ou processos biológicos; Formular questões, diagnóstico e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da biologia; Utilizar metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo o uso, quando necessário, de tratamento estatístico na análise de dados coletados; Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento dos fatos ou processos biológicos (lógica externa), identificando a interferência de aspectos místicos e culturais no conhecimento do senso comum relacionado a aspectos biológicos; Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.	
<b>Ementa</b>	
Sistemática e classificação biológica: sistemática moderna; Os reinos e os seres vivos; Vírus e Bactérias; Algas, protozoários e fungos; O reino Plantae: diversidade e reprodução das plantas; morfologia das plantas	

angiospermas; fisiologia das plantas angiospermas; O reino Animalia: animais invertebrados; animais cordados, protocordados e vertebrados; Anatomia e fisiologia humana e comparada: Nutrição, circulação respiração e excreção; Sistemas de integração e de controle corporal: revestimento, suporte e movimentação do corpo humano; reprodução humana.

#### **Referências básicas**

AMABIS e MARTHO. **Biologia dos organismos**. 2 volumes, São Paulo: Moderna, 2007.

LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Nova Geracao, 2007.

LINHARES, Sergio e GEWANDSZNAJDER, Fernando; **Biologia**. São Paulo: Atica, 2007.

#### **Referências complementares**

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Biologia**. 2. ed.- São Paulo: Moderna, 2004.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. Harbra; São Paulo, 1996.

LINHARES, S. e GEWANDSZNADJER, F. **Biologia hoje**. 2 volumes. São Paulo: Ática, 2002.

LOPES, Sônia & ROSSO, Sergio. **Biologia – volume único** – 1ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2005.

LOPES, Sônia. **Bio**. Vols. 1 e 2 . São Paulo: Saraiva, 2004.

PAULINO, Wilson Roberto; **Biologia - série novo ensino médio**. São Paulo: Atica, 2002.

PAULINO, W. R. **Biologia atual**. 2 volumes São Paulo: Ática, 2003.

SOARES, J.L. **Fundamentos de biologia**. 2 volumes São Paulo: Scipione, 2003.

SOARES, Jose Luis. **Biologia - assessoria pedagógica**. São Paulo: Atica; 2001; São Paulo.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: FILOSOFIA	
<b>Objetivo Geral</b>	
Aprofundar conceitos básicos de Filosofia, notadamente os relacionados a ética, moral e diversidade de sujeitos e suas culturas.	
<b>Ementa</b>	
Ética e moral: conceitos morais e éticos, num mundo globalizado. Conceitos de raça, etnia, mestiçagem, racismo, racialismo. Preconceito e discriminação. Filosofia contemporânea. Ética e ciência. Liberdade e política. Os meios de comunicação e a informação. O homem e a hipermídia. Os pensamentos alternativos: orientalismo, pós-modernismo.	
<b>Referências básicas</b>	
ABRAGNANO, Nicola. <b>Dicionário de Filosofia</b> . 1ª Edição. Martins Fontes. São Paulo, 2007.	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>Filosofando: Introdução a Filosofia</b> . 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009.	
CHAUÍ, Marilena. <b>Iniciação a Filosofia: Ensino Médio</b> . São Paulo: Ática, 2010.	
<b>Referências complementares</b>	
BOFF, Leonardo. <b>O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade</b> . 10.ed., Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.	
NICOLA, Ulbano. <b>Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna</b> . São Paulo: Globo, 2008.	
OBSERVATEUR, Le Nouvel. <b>Café Philo: as grandes indagações da filosofia</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 1999.	
REZENDE, Antônio (org.). <b>Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação</b> . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.	
WEATE, Jeremy. <b>Filosofia para Jovens: "Penso, logo existo"</b> . São Paulo: Callis, 2006.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA	
<b>Objetivos</b>	
Compreender os princípios que regem as Ciências Sociais e suas principais correntes. Problematizar as relações sociais através de temas como política, Estado, igualdade, liberdade, violências, representações; Analisar aspectos socioeconômicos, políticos e culturais dos movimentos sociais brasileiros; Estabelecer relações entre continuidade/ permanência e ruptura/ transformações nos processos históricos.	
<b>Ementa</b>	
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. Violência e exclusão social. Os jovens brasileiros e a participação na vida política. Crescimento populacional e crise ecológica: o impacto humano sobre o mundo natural; fontes de ameaça. A luta dos negros no Brasil. Abolicionismo. Representação do negro na formação da sociedade.	
<b>Referências básicas</b>	
ARENDRT, Hannah. <b>A condição humana</b> . 10.ed., Lisboa: Difel, 1985.	
GALLIANO, A. Guilherme. <b>Introdução à Sociologia</b> . SP: Haba, 1991.	
ROCHA, Maria Elizabeth Guimarães Teixeira. <b>O processo político no Brasil: estudo e classes sociais</b> . BH: Del Rey, 1999.	

<b>Referências complementares</b>
GILDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.
OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b> : Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2004.
TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Iniciação à sociologia</b> . São Paulo: Atual editora, 2000.
AVIUDA JUNIOR, Edmundo Lima de. <b>Direito moderno e mudança social</b> . BH, Del Rey, 1997.
LOJKINE, Jean A. <b>A classe operária em mutações</b> . BH, Oficina do Livro, 1990.
PINTO, João Batista Moreira. <b>Direito e novos movimentos sociais</b> . SP, Acadêmica, 1992.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
O ensino do basquetebol e do futebol de campo: histórico, definições. Estudo das técnicas e táticas esportivas das modalidades. Fundamentos básicos. Iniciação e treinamento esportivo nas modalidades. O treinamento esportivo escolar: conceitos, definições e considerações básicas. O esporte de rendimento x a iniciação esportiva. O treinamento esportivo. Conhecimentos básicos sobre a resposta fisiológica do treinamento físico.	
<b>Referências básicas</b>	
BOUCHARD, Claude. <b>Atividade física e obesidade</b> . São Paulo: Manole, 2002.	
CBB, FIBA. <b>Livro de Regras Oficiais de Basquetebol</b> . São Paulo: Sprint, 2006.	
MATURANA, H. e VARELA, F. <b>Árvore do conhecimento</b> : as bases biológicas do entendimento humano. Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Editorial PSY II, 1995.	
MATURANA, H. e VARELA, F. <b>Árvore do conhecimento</b> : as bases biológicas do entendimento humano. Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Editorial PSY II, 1995.	
<b>Referências complementares</b>	
ACSM. <b>Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.	
ACSM. <b>Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.	
DARIDO, S. C.; JR, O. M. S. <b>Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola</b> . Campinas: Papyrus, 2009.	
DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. <b>Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica</b> . Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008.	
JUNIOR, D. D. R. <b>Modalidades esportivas coletivas</b> . Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006.	
KUNZ, E. <b>Transformações didático-pedagógicas do esporte</b> . Ijuí: Unijuí, 1994.	
NAHAS, M. V. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida</b> . Londrina: Midiograf, 2003.	
UFPE/UFMS. <b>Visão didática da Educação Física</b> : análise e exemplos práticos de aula. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1991.	
WEINECK, J. <b>Biologia do esporte</b> . São Paulo: Manole, 2005.	
WEINECK, J. <b>Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil</b> . São Paulo: Manole, 2003.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Clases de palabras: sustantivo, verbo, adverbio, preposición, conjunción, interjección. Oraciones y grupos: enunciado y oración. Grupos sintácticos. Oración y conjunto. Literatura Española. Literatura Hispanoamericana. Aspectos culturales de los países de habla hispánica. Producción textual. Lectura. Oralidad. Actividades auditivas.	
<b>Referências básicas</b>	
CALERO, José Luis. <b>Literatura Hispanoamericana</b> . Barcelona: Octaedro, 2010. FANJUL, A. (org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b> . São Paulo: Moderna, 2005. GIUSEPPE, Bellini. <b>Nueva Historia de la Literatura Hispanoamericana</b> . Madri: Castalia, 1997. GOMEZ TORREGO, Leonardo. <b>Gramática didáctica del español</b> . São Paulo: Edições SM, 2005. JOSEF, Bella. <b>História da Literatura Hispanoamericana</b> . São Paulo: Francisco Alves, 2005. STÉVEZ, M. e F. Y. <b>El componente cultural em la clase de E/LE</b> . Tandem: Edelsa, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
ANDERSON IMBERT, E. (et al). <b>Cuentos breves latino-americanos</b> . Buenos Aires: Aique, 2005. DICIONARIO de La Lengua Española. São Paulo: Larousse, 1997. LLORACH, Emílio Alarcos. <b>Gramática de la lengua española</b> . Espasa Calpe: Madrid, 1995. LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. <b>Materiales didácticos para la enseñanza de español</b> . Brasília: Educación, 2008. MANUAIS PRÁTICOS. <b>Gramática da língua espanhola</b> . São Paulo: Escala Educacional, 2004. PENNY, R. <b>Variación y cambio en español</b> . Madri: Ed. Gedros, 2004. VVAA. <b>Historia de la literatura española</b> . vol. I e II. Madrid: Cátedra, 1990.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO	
<b>Objetivo Geral</b>	
Compreender os princípios, fundamentos e oportunidades do empreendedorismo rural no contexto das oportunidades nacionais, regionais e locais.	
<b>Ementa</b>	
Conceitos e competências do empreendedor. Benefícios do empreendedor para a empresa rural. Competências do empresário rural. Empreendedorismo no planejamento agrícola e na administração rural. Visão empreendedora na produção e comercialização de produtos agropecuários. Conceitos de Empreendedorismo. Oportunidades e tendências do mercado agropecuário. Plano de negócio. Bases legais de constituição de empresas. Estratégias inovadoras nas organizações da agropecuária.	
<b>Referências básicas</b>	
CHIAVENATO, Idalberto. <b>Empreendedorismo: dando asas espírito empreendedor</b> . São Paulo: Saraiva, 2005. DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo: transformando ideias em negócios</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001. MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. <b>Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
BATEMAN, Thomas S.; Scott A. Snell. <b>Administração: construindo vantagem competitiva</b> . 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

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 160</b>
DISCIPLINA: PRODUÇÃO VEGETAL III	
<b>Objetivo Geral</b>	
Desenvolver atividades de planejamento, produção e orientação técnica acerca das principais culturas perenes produzidas na região norte, com o compromisso de buscar o desenvolvimento sócio-econômico da região, respeitando os recursos naturais, promovendo uma agricultura economicamente viável, ecologicamente correta e socialmente justa.	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
FACHINELLO J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. <b>Propagação de Plantas Frutíferas</b> . Embrapa, 2005, 221 p. GOMES, R. P. <b>Fruticultura Brasileira</b> . São Paulo: Editora Nobel, 2007. 13ª ed, 446p. PAULA, J. E.; ALVES, J. L. H. <b>897 Madeiras Nativas do Brasil</b> . Anatomia-Dendrologia-Dendrometria-Produção-Uso. Rio Grande do Sul. Editora Cinco Continentes, 2007, 438 p.	
<b>Referências complementares</b>	
BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. <b>Propagação de Plantas Ornamentais</b> . Viçosa-MG: Editora UFV, 2007. 177p. BRANDÃO, H. A. <b>Manual Prático de Jardinagem</b> . Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2002. 188p. CESAR, H. P. <b>Manual Prático do Exertador</b> . 15ª Ed. São Paulo. Editora Nobel. 2006, 158 p. MALAVOLTA, E. <b>Manual de Nutrição Mineral de Plantas</b> . Minas Gerais: Editora Ceres. 2006, 631p. PAIVA, H. N. <b>Cultivo de Eucalipto em Propriedades Rurais</b> . Minas Gerais: Editora Aprenda Fácil. 2001, 123 p. SOARES, C. P. B. et al. <b>Dendrologia e Inventário Florestal</b> . Minas Gerais: Editora UFV. 2006, 276 p. SOUSA, J. S. I. <b>Poda das Plantas Frutíferas</b> . São Paulo: Editora Nobel. 2005, 192 p.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
DISCIPLINA: PRODUÇÃO ANIMAL III	
<b>Objetivo Geral</b>	
Dominar o processo de produção animal para bovinos, equinos e bubalinos nos seus aspectos econômicos, produtivos e de bem estar animal e do homem.	
<b>Ementa</b>	
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.
<b>Referências básicas</b>
DOMINGUES, F. D.; LANGONI, H. <b>Manejo Sanitário Animal</b> . Rio de Janeiro: EPUB/BIOMÉDICA, 2001.
MARQUES, D. C. <b>Criação de Bovinos</b> . 7.ed. Belo Horizonte: Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. 586p.
SENAR-MG; Embrapa Gado de leite. <b>Manual de Bovinocultura de Leite</b> . Brasília, 2010. 607p.
ZAVA, Marco Antônio. <b>Produção de Búfalos</b> . Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.
<b>Referências complementares</b>
ANAIS do IV-SIMCORTE; UFV; Viçosa. 2004.
ANAIS do IV-SIMCORTE; UFV; Viçosa. 2008.
ANUALPEC 2009: <b>anúário da pecuária brasileira</b> . São Paulo:IFNP, 2010
HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. <b>Reprodução animal</b> . 7.ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.
NOGUEIRA, Odilon Ribeiro. <b>Ezoognósia: Exterior dos grandes animais domésticos</b> . 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. <b>Bovinocultura de Corte</b> . Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 66p.
SILVA, R.G. <b>Introdução à bioclimatologia animal</b> . São Paulo: Ed. Nobel.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	
<b>Objetivo Geral</b>	
Reconhecer e aplicar métodos, técnicas e tecnologias de elaboração e operacionalização de projetos de irrigação e drenagem no meio agropecuário.	
<b>Ementa</b>	
Fundamentos da Irrigação e Drenagem. Parâmetros entre solo, água, clima e planta. Cálculo de vazão. Captação de água. Classificação de água quanto a salinidade e sodicidade. Qualidade da água. Sistema de irrigação. Elaboração de projetos. Tipos de drenos. Problemas de drenagem. Manejo de irrigação e drenagem. Impacto ambiental da irrigação e drenagem.	
<b>Referências básicas</b>	
BASTO, E. <b>Manual de irrigação: técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura</b> . Ed. São Paulo, 1991.	
BERNARDO, Salassier. <b>Manual de Irrigação</b> . Viçosa, UFV. 5.ed. 1989. 596p	
OLIVEIRA, Aureo S. de. <b>Irrigação localizada: microsperção e gotejamento</b> . SENAR. 2º Ed. Brasília, 2007.	
<b>Referências complementares</b>	
BERNARDO, S. <b>Manual de irrigação</b> . 6. ed. Viçosa/MG: UFV, Imprensa Universitária, [199-].	
FAO. <b>Qualidade da água na agricultura</b> . Paper no. 29 de Irrigação e Drenagem. Campina Grande: UFPb, 1991.	
FOLEGATTI, M. V. <b>Fertirrigação: citros, flores, hortaliças</b> . Guaíba: Editora Agropecuária, 1999, 458 p.	
MILLAR, A. A. <b>Drenagem de terras agrícolas</b> . Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill do Brasil Ltda. 1978. 286 p.	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO. <b>Elaboração de projetos de irrigação</b> . CTH, São Paulo, 799 p.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
DISCIPLINA: GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO	
<b>Objetivo Geral</b>	
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.	
<b>Ementa</b>	
Introdução aos princípios básicos da Administração. Administração rural. Generalidades sobre agropecuária. Recursos produtivos. Custos de produção. Sistemas agroindustriais. Análise do mercado consumidor.	

Comercialização e *marketing* 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**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE**

**ANO: 3º**

**CARGA HORÁRIA: 40**

**DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL**

#### Objetivo Geral

Compreender os fundamentos da Extensão Rural, com foco no desenvolvimento da melhoria da qualidade de vida da população rural.

#### Ementa

Trajatória 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.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	
<b>ANO: 3º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS</b>	
<b>Objetivo Geral</b>	
Compreender os procedimentos necessários para o processamento de carne, leite e vegetais	
<b>Ementa</b>	
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.	
<b>Referências básicas</b>	
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.	
<b>Referências complementares</b>	
ABREU, L. R. <b>Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos</b> . Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 194 p CAMARGO, L. S. <b>As hortaliças e seu cultivo</b> , 3º ed., Revista e atualizada. Campinas, Fundação Cargill, 1992. 252p. FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. <b>Produção artesanal de cachaça de qualidade</b> . Lavras. 2003. 185p. PARDI, M. C., SANTOS, I. C. SOUZA, E. P., PARDI, H. S. <b>Ciência Higiene e Tecnologia da Carne</b> . 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. <b>Manejo de resíduos da agroindústria</b> . Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 110p.	

## ANEXO 1

### QUADRO DE DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

Nº	Nome	Disciplina(s) em que Atua	Formação	CH
01	SALETE BORINO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Graduação – Letras Especialização – Metodologia do Ensino Superior	40
02	ROSA MARIA DA SILVA GONÇALVES	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Graduação em Letras – Licenciatura Plena Especialista em Língua Portuguesa	40
03	MARIA LÚCIA COLOBO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Graduação em Letras Especialização em Língua e Literatura	40
04	SÉRGIO NUNES DE JESUS	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Graduação – Letras	40
05	ANTONIO FERREIRA NETO	Matemática	Licenciatura Plena em Matemática Especialização - Educação Matemática	40
06	EDILBERTO FERNANDES SYRYCZYK	Matemática	Graduação – Matemática Especialização – Matemática	40
07	JORGE DA SILVA WERNECK	Matemática	Graduação em Matemática - Licenciatura Plena	40
08	MARCIA ROSA UILIANA	Matemática	Graduação – Matemática Especialização – METODOLOGIA Didática do Ensino Superior Educação Inclusiva Mestranda: Ensino da matemática	40
09	MARISA RODRIGUES DE LIMA	Física	Graduação – Física Especialização – Formas Alternativas de Energia	40
10	VICENTE TRAJANO FERRER	Física	Licenciatura em Física	40
11	TATIANE ALVES PEREIRA	Química	Graduação – Licenciatura em Química	40
12	MINELLY AZEVEDO DA SILVA	Química	Licenciada em Química Especialista em Química Tecnológica e Perícia Criminal	40
13	CAMILA FERREIRA ABRÃO	Química	Graduação em Agronomia Graduação em Química	40
14	ELISETE MARTINS SOARES	Química	Licenciatura em Química Especialista em Química e Tecnologia de Alimentos	40
15	APARECIDA GASQUEZ DE SOUSA	Geografia	Graduação em Geografia Especialização - Educação Mestranda em Educação	40
16	JOIADA MOREIRA DA SILVA	Geografia	Graduação – Licenciatura Plena em Geografia Mestrado – Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente	40
17	MAURO HENRIQUE MIRANDA DE	História	Graduação – Licenciatura em História	40

	ALCANTARA			
18	JOSÉ MARIA HENRIQUE ANDRADE	História	Licenciado em História Especialização em Filosofia	
19	MIRIAM APARECIDA ORLOSKI DE CASTRO	Biologia	Graduação – Biologia Aperfeiçoamento - Educação	40
20	GISELE RENATA DE CASTRO	Biologia	Graduação – Ciências Biológicas Especialização – Educação Especial e Infantil	40
21	NEIVA MOREIRA	Biologia	Graduação – Bacharel em Ciências Biológicas Licenciatura Plena – Biologia Especialização - Metodologia do Ensino Superior Especialização – Vigilância Sanitária e Epidemiológica Especialização – Saúde Pública e Administração Hospitalar Mestrado em Educação Agrícola	40
22	AQUILES DA SILVA	Filosofia	Graduação em Filosofia Graduação em Teologia	40
23	DAVYS SLEMAN DE NEGREIROS	Sociologia	Graduação – Ciências Sociais Mestrado – Ciências Sociais	40
24	OSCAR COSTA BORCHE	Arte	Graduação em Educação Artística Licenciatura Plena - Habilitação Artes Plásticas	40
24	ARMINDO KNOLL LOPES	Educação Física	Graduação – Educação Física Especialização – Metodologia de Ensino em Educação Física	40
26	GLAUBER BEDINI DE JESUS	Educação Física	Graduação em Educação Física Mestrado em Ciências da Motricidade, na área de Pedagogia da Motricidade Humana - Educação Física Escolar	40
27	VIVIANE KAIM HORN	Educação Física	Especialização em Gestão Escolar Especialização em Novas Tecnologias na Educação Graduação em Educação Física	40
28	LUCIANE APARECIDA NOVAIS	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	Graduação – Letras Especialização – Literatura	40
29	ROSANE SALETE SASSET	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol	Graduação – Letras e Espanhol Especialização – Espanhol	40
30	HÉDI CARLOS MININ	Introdução à Informática	Graduação – Bacharel em Ciências da Computação	40
31	STELLA CRISTIANI GONÇALVES MATOSO	Orientação para Prática Profiss. e Pesquisa	Graduação – Engenharia Agrônômica	40
		Extensão Rural	Graduação – Engenharia Agrônômica	40
32	VALDIQUE GILBERTO DE LIMA	Construções e Instalações Rurais	Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior Graduação em Agronomia	40
		Produção Vegetal I	Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior Graduação em Agronomia	40
33	AURELIO FERREIRA BORGES	Produção Animal I	Graduação - Licenciatura em Ciências Agrícolas Mestrado- Zootecnia	40

			Doutor em Engenharia Florestal	
34	LEANDRO CECÍLIO MATTE	Legislação e Políticas Agropecuárias	Graduação em Agronomia	40
35	PAULO ALENCAR DE ARAÚJO	Produção Vegetal II	Graduação – Agronomia Doutorado – Agronomia	40
36	ANTINO DA SILVA PEREIRA	Produção Animal II	Graduação Zootecnia Mestrado Zootecnia	40
37	JESSÉ ALVES BATISTA	Topografia	Graduação em Agronomia Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Rurais Pós-graduando no curso de Gestão Ambiental	40
38	ANTONIO NERI AZEVEDO RODRIGUES	Mecanização Agrícola	Graduação – Agronomia Mestrado – Ciências dos Solos	40
39	LEANDRO CECILIO MATTE	Produção Vegetal III	Graduação – Agronomia	40
40	ABÍLIO DA PAIXÃO CIRÍACO	Produção Animal III	Graduação – Zootecnia	40
41	LARISSA FERRAZ BEDOR JARDIM	Produção Animal III	Graduação – Medicina Veterinária Especialização - Metodologia e Didática do Ensino Superior Mestrado – Medicina Veterinária	40
42	LUIZ COBINIANO DE MELO FILHO	Irrigação e Drenagem	Graduação – Agronomia Esquema I Especialização - Metodologia de Ensino Mestrado – Agricultura Tropical	40
		Empreendedorismo	Graduação – Agronomia Esquema I Especialização - Metodologia de Ensino Mestrado – Agricultura Tropical	40
43	RAFAEL HENRIQUE PEREIRA DOS REIS	Gestão e Planejamento Agropecuário	Engenheiro Agrônomo Mestre em Agricultura Tropical Doutorando em Agricultura	40
44	BELAMI CÁSSIA DA SILVA	Processamento de Alimentos	Graduação – Zootecnia Mestrado – Ciências dos Alimentos	40
45	MARIA JOSE DA SILVA VENTURA	Manejo Fitossanitário	Graduação em Engenharia Agrônômica Mestrado em Agronomia Aperfeiçoamento em Engenharia de Irrigação Licenciatura Plena em Esquema I Doutoranda em Engenharia Florestal	40

Fonte: IFRO (2011)

## ANEXO 2

### LINKS DE ACESSO AO CURRÍCULO DOS PROFESSORES NA PLATAFORMA LATTES

Nº	Nome	Link de acesso ao currículo
01	ABÍLIO DA PAIXÃO CIRÍACO	<a href="http://lattes.cnpq.br/5659688650233006">http://lattes.cnpq.br/5659688650233006</a>
02	ALICE MARIA DAHMER	<a href="http://lattes.cnpq.br/9666539172108342">http://lattes.cnpq.br/9666539172108342</a>
03	ANGÉLICA MARIA DE TOLEDO	<a href="http://lattes.cnpq.br/0334049034235990">http://lattes.cnpq.br/0334049034235990</a>
04	ANTINO DA SILVA PEREIRA	<a href="http://lattes.cnpq.br/7021455556253431">http://lattes.cnpq.br/7021455556253431</a>
05	ANTONIO FERREIRA NETO	<a href="http://lattes.cnpq.br/8874950998779866">http://lattes.cnpq.br/8874950998779866</a>
06	ANTONIO NERI AZEVEDO RODRIGUES	<a href="http://lattes.cnpq.br/1955732746317477">http://lattes.cnpq.br/1955732746317477</a>
07	APARECIDA GASQUEZ DE SOUSA	<a href="http://lattes.cnpq.br/8103025651065514">http://lattes.cnpq.br/8103025651065514</a>
08	AQUILES DA SILVA	<a href="http://lattes.cnpq.br/0123011044337182">http://lattes.cnpq.br/0123011044337182</a>
09	ARMINDO KNOLL LOPES	<a href="http://lattes.cnpq.br/6000235981046996">http://lattes.cnpq.br/6000235981046996</a>
10	AURELIO FERREIRA BORGES	<a href="http://lattes.cnpq.br/4006510114120553">http://lattes.cnpq.br/4006510114120553</a>
11	AUZENI MARIA ALVES NUNES	<a href="http://lattes.cnpq.br/7982067585650680">http://lattes.cnpq.br/7982067585650680</a>
12	BELAMI CÁSSIA DA SILVA	<a href="http://lattes.cnpq.br/0449856843236633">http://lattes.cnpq.br/0449856843236633</a>
13	CAMILA FERREIRA ABRÃO	<a href="http://lattes.cnpq.br/4795502860683106">http://lattes.cnpq.br/4795502860683106</a>
14	CAMILA ISABEL DE MENEZES FRAGA	<a href="http://lattes.cnpq.br/8484485678152574">http://lattes.cnpq.br/8484485678152574</a>
15	CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS	<a href="http://lattes.cnpq.br/5423908424845011">http://lattes.cnpq.br/5423908424845011</a>
16	DANY ROBERTA MARQUES	<a href="http://lattes.cnpq.br/0944853628601709">http://lattes.cnpq.br/0944853628601709</a>
17	DAVYS SLEMAN DE NEGREIROS	<a href="http://lattes.cnpq.br/1538249671227599">http://lattes.cnpq.br/1538249671227599</a>
18	EDILBERTO FERNANDES SYRYCZYK	<a href="http://lattes.cnpq.br/0448978352702438">http://lattes.cnpq.br/0448978352702438</a>
19	ELISETE MARTINS SOARES	<a href="http://lattes.cnpq.br/5281475773285080">http://lattes.cnpq.br/5281475773285080</a>
20	GISELE RENATA DE CASTRO	<a href="http://lattes.cnpq.br/2158709460376563">http://lattes.cnpq.br/2158709460376563</a>
21	GLAUBER BEDINI DE JESUS	<a href="http://lattes.cnpq.br/7214710253433905">http://lattes.cnpq.br/7214710253433905</a>
22	HÉDI CARLOS MININ	<a href="http://lattes.cnpq.br/1609014482276411">http://lattes.cnpq.br/1609014482276411</a>
23	JESSÉ ALVES BATISTA	<a href="http://lattes.cnpq.br/0948268698331481">http://lattes.cnpq.br/0948268698331481</a>
24	JOIADA MOREIRA DA SILVA	<a href="http://lattes.cnpq.br/2265873037040689">http://lattes.cnpq.br/2265873037040689</a>
25	JORGE DA SILVA WERNECK	<a href="http://lattes.cnpq.br/8463211176156038">http://lattes.cnpq.br/8463211176156038</a>
26	LARISSA FERRAZ BEDOR JARDIM	<a href="http://lattes.cnpq.br/3079271612682262">http://lattes.cnpq.br/3079271612682262</a>
27	LEANDRO CECILIO MATTE	<a href="http://lattes.cnpq.br/6170969685031818">http://lattes.cnpq.br/6170969685031818</a>
28	LUCIANE APARECIDA NOVAIS	<a href="http://lattes.cnpq.br/5777400513465318">http://lattes.cnpq.br/5777400513465318</a>
29	LUIZ COBINIANO DE MELO FILHO	<a href="http://lattes.cnpq.br/6873163504677625">http://lattes.cnpq.br/6873163504677625</a>
30	MARIA JOSE DA SILVA VENTURA	<a href="http://lattes.cnpq.br/4309863883071088">http://lattes.cnpq.br/4309863883071088</a>
31	MARIA LÚCIA COLOMBO	<a href="http://lattes.cnpq.br/9332150978849077">http://lattes.cnpq.br/9332150978849077</a>
32	MARISA RODRIGUES DE LIMA	<a href="http://lattes.cnpq.br/8691942771350385">http://lattes.cnpq.br/8691942771350385</a>
33	MAURO HENRIQUE M. DE ALCANTARA	<a href="http://lattes.cnpq.br/8156404621051849">http://lattes.cnpq.br/8156404621051849</a>
34	MINELLY AZEVEDO DA SILVA	<a href="http://lattes.cnpq.br/6986309822033092">http://lattes.cnpq.br/6986309822033092</a>
35	MIRIAM APARECIDA ORLOSKI DE CASTRO PEREIRA	<a href="http://lattes.cnpq.br/0987906336962169">http://lattes.cnpq.br/0987906336962169</a>
36	NEIVA MOREIRA	<a href="http://lattes.cnpq.br/7917728088546639">http://lattes.cnpq.br/7917728088546639</a>
37	OSCAR COSTA BORCHE	<a href="http://lattes.cnpq.br/0175355677835756">http://lattes.cnpq.br/0175355677835756</a>
38	PAULO ALENCAR DE ARAUJO	<a href="http://lattes.cnpq.br/2865193575481558">http://lattes.cnpq.br/2865193575481558</a>

39	RAFAEL HENRIQUE PEREIRA DOS REIS	<a href="http://lattes.cnpq.br/7647964746094058">http://lattes.cnpq.br/7647964746094058</a>
40	RAFAEL NORBERTO DE AQUINO	<a href="http://lattes.cnpq.br/3745450552005911">http://lattes.cnpq.br/3745450552005911</a>
41	ROSANE SALETE SASSET	<a href="http://lattes.cnpq.br/5778944447849831">http://lattes.cnpq.br/5778944447849831</a>
42	SALETE BORINO	<a href="http://lattes.cnpq.br/6630081499416197">http://lattes.cnpq.br/6630081499416197</a>
43	SÉRGIO NUNES DE JESUS	<a href="http://lattes.cnpq.br/9648583745536616">http://lattes.cnpq.br/9648583745536616</a>
44	STELLA CRISTIANI GONÇALVES MATOSO	<a href="http://lattes.cnpq.br/1171198044514295">http://lattes.cnpq.br/1171198044514295</a>
45	TATIANE ALVES PEREIRA	<a href="http://lattes.cnpq.br/2609239024385599">http://lattes.cnpq.br/2609239024385599</a>
46	UILIAN NOGUEIRA LIMA	<a href="http://lattes.cnpq.br/1710018906341483">http://lattes.cnpq.br/1710018906341483</a>
47	VALDIQUE GILBERTO DE LIMA	<a href="http://lattes.cnpq.br/1208570392395055">http://lattes.cnpq.br/1208570392395055</a>
48	VALDIR MOURA	<a href="http://lattes.cnpq.br/4235926254680169">http://lattes.cnpq.br/4235926254680169</a>
49	VICENTE FERRER TRAJANO BEZERRA	-
50	VIVIANE KAIM HORN	<a href="http://lattes.cnpq.br/2466991265440662">http://lattes.cnpq.br/2466991265440662</a>

Fonte: IFRO (2011)

**ANEXO 3: PLANO INTERDISCIPLINAR DE PRÁTICA COMPLEMENTAR EM  
AGROPECUÁRIA**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA  
*CAMPUS COLORADO DO OESTE*

**PLANO INTERDISCIPLINAR DE REALIZAÇÃO DE PRÁTICA COMPLEMENTAR  
EM AGROPECUÁRIA**

COLORADO DO OESTE

2012

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	87
1.1	JUSTIFICATIVA .....	88
1.2	OBJETIVOS .....	88
1.2.1	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>88</b>
1.2.2	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>88</b>
2	METODOLOGIA .....	89
2.1	ÁREAS DE INTEGRAÇÃO .....	89
2.2	PRINCÍPIOS DE APROVEITAMENTO .....	89
2.3	PROCEDIMENTOS .....	90
3	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	91
4	RECURSOS .....	92
4.1	RECURSOS HUMANOS.....	92
4.2	RECURSOS MATERIAIS .....	92
5	AVALIAÇÃO .....	93
	APÊNDICE 1 .....	94
	ACOMPANHAMENTO DE PRÁTICA COMPLEMENTAR.....	94
	APÊNDICE 2 .....	95
	ESCALA DE ATIVIDADES .....	95

## 1 INTRODUÇÃO

A agropecuária consiste numa arte e técnica de cultivar o campo que exige muitos cuidados específicos. A formação na área requer uma vivência intensiva do sujeito com o meio e uma aplicação continuada dos conceitos e orientações recebidas.

O *Campus* Colorado do Oeste possui um acentuado perfil agropecuário. Oferece, por conseguinte, além do Curso Técnico em Agropecuária, os Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental e Laticínios, Engenharia Agrônoma e Licenciatura em Biologia. Possui, atualmente, as seguintes unidades produtivas, que são seus principais Laboratórios de Ensino e Aprendizagem:

- a) Animais de Pequeno Porte – Produção Animal I
- b) Animais de Médio Porte – Produção Animal II
- c) Animais de Grande Porte – Produção Animal III
- d) Olericultura – Produção Vegetal I
- e) Culturas Anuais – Produção Vegetal II
- f) Culturas Perenes – Produção Vegetal III
- g) Carne, Leite e Vegetais – Setor de Agroindústria
- h) Laboratório de Análise de Solos
- i) Laboratório de Físico-química e Microbiologia de Alimentos

A produtividade dessas unidades dá sustentação ao *Campus* para a oferta da alimentação escolar, com pelo menos três refeições diárias e um rico cardápio balanceado, composto por hortaliças, frutas, legumes, carnes, ovos, leite e seus derivados. O desenvolvimento das atividades de produção é planejado e manejado pelos alunos, professores e técnicos dos cursos envolvidos, especialmente de Agropecuária, que possui o maior número de alunos, participação e envolvimento.

As práticas desenvolvidas devem ser realizadas das seguintes formas: aplicação das teorias e vivência profissional, por meio do estágio e intensificada através de rotinas diversificadas de trabalho formativo. Este plano define as condições de realização de Práticas que são Complementares àquelas realizadas no estágio e no âmbito de cada disciplina. Recomenda-se que sejam desenvolvidos Planos de Ação Setoriais por Laboratório ou Unidade Produtiva, os quais são extensivos a este.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O Projeto do Curso Técnico em Agropecuária aplicado no *Campus* de Colorado do Oeste possui um currículo que abrange de forma expressiva as experiências profissionais. Contempla, além do estágio, muitas práticas em componentes curriculares, como forma de ampliar as vivências dos estudantes com seu campo de atuação. Todavia, as práticas do âmbito restrito das disciplinas necessitam de complementaridade, porque a agropecuária é um campo altamente diversificado e complexo, formado por organismos vivos, cuja produtividade e vida dependem de medidas preventivas, de controle e de fomento. Assim, ações como alimentação, irrigação, poda, limpeza, colheita, desbaste, controle de cria são exemplos de intervenções necessárias à formação dos alunos dos cursos correspondentes e, por consequência, à sustentabilidade das unidades produtivas ou laboratórios de aprendizagem. Portanto, a rotina continuada permite ao aluno vivenciar as diversidades e avanços que ocorrem nas áreas de agricultura, pecuária e agroindústria, que nem sempre coincidem com o período letivo.

As Práticas Complementares em Agropecuária, portanto, são alternativas não obrigatórias no currículo, mas necessárias ao aprimoramento da formação dos que a realizam, pois além das vantagens citadas, consistem em mais uma oportunidade para a promoção da inter e transdisciplinaridade e beneficiam não apenas os agentes diretos, mas a comunidade escolar através de produção, unidades experimentais e demonstrativas.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Complementar a formação curricular do Técnico em Agropecuária.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Intensificar a relação teoria e prática do aluno na sua área de formação;
- b) Promover a sustentação da produção, das unidades experimentais e demonstrativas do *campus*;
- c) Oportunizar mais momentos de inter e transdisciplinaridade no curso.

## 2 METODOLOGIA

As Práticas Complementares em Agropecuária não substituem as práticas pedagógicas contidas nos programas obrigatórios das disciplinas, porque enquanto estas têm como prevalência a aplicação de conceitos, aquelas se focam mais na intensificação dessa aplicação.

### 2.1 ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

As Práticas Complementares em Agropecuária serão desenvolvidas de forma integrada às atividades práticas e teóricas das disciplinas do currículo, especialmente estas:

- a) Produção Animal, envolvendo atividades como alimentação, higiene, sanidade, reprodução e etc.
- b) Produção Vegetal, nas práticas de preparo do solo, plantio e/ou semeadura, tratamentos culturais, colheita, transporte e etc.
- c) Irrigação e Drenagem, nos processos de instalação, manutenção e controle;
- d) Produção Agroindustrial através da obtenção e beneficiamento de carne, leite e vegetais.
- e) Laboratório de Solos a partir de processo de amostragem, coleta de solos, análises químicas, físicas e biológicas do solo.

Outras áreas podem ser integradas nas Práticas Complementares, conforme as necessidades e interesses dos professores e alunos. A integração de áreas de formação com as Práticas Complementares será feita sob as orientações dos professores titulares das disciplinas e a coordenação dos que atuam nas áreas de Produção Animal, Produção Vegetal, Agroindústria e Solos, de forma setorial (por área de desenvolvimento) ou mista (mais de uma área).

### 2.2 PRINCÍPIOS DE APROVEITAMENTO

As Práticas Complementares em Agropecuária são extensivas ao currículo, ou seja estão vinculadas a ele e às estratégias de aproveitamento. Os professores das disciplinas de Produção Vegetal I, II e III e Produção Animal I, II e III deverão integrar às suas notas ou conceitos a avaliação das atividades dos alunos, a partir de tais práticas. Os professores das

demais disciplinas da Matriz Curricular poderão usar as Práticas Complementares como estratégias de avaliação.

Isso significa que sua execução continuada, a ser monitorada pelos professores e, complementarmente, por técnicos orientados por estes mesmos professores, consistirá em um aproveitamento necessário à promoção do aluno por disciplina. O acompanhamento será feito por meio do instrumento constante no Apêndice 1 deste projeto e segundo a escala de atividades apresentada no Apêndice 2.

### 2.3 PROCEDIMENTOS

Este Plano define os procedimentos de realização das Práticas enquanto estratégias gerais de complementação. As atividades a serem desenvolvidas, bem como sua forma de execução, serão apresentadas pelos professores por dia, semana ou qualquer outro período, conforme as necessidades de sua área e da própria unidade produtiva, incluindo-se os plantões de período de férias, feriados e finais de semana.

Os Planos de Ensino dos professores envolvidos devem contemplar a metodologia das atividades das suas disciplinas nas Práticas Complementares.

A coordenação destas Práticas pelos professores das áreas de Produção Vegetal e Produção Animal deve incluir ações de integração dos professores e planejamento coletivo de atividades, a fim de se manter a regularidade dos processos e o melhor aproveitamento possível.

Os professores responsáveis pelas disciplinas de produção com o apoio dos demais devem apresentar resultados das atividades realizadas nos setores através de relatórios com avaliação qualitativa e ampla divulgação.

As Práticas Complementares serão programadas e realizadas considerando à condição física e fisiológica e às necessidades de experiência para o enriquecimento da formação do Técnico em Agropecuária. Por isso, este projeto é flexível e admite reformulações regulares, para o melhor atendimento aos alunos e setores.

### 3 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A execução desse Plano, coordenada pelos professores das áreas de Produção Animal e Produção Vegetal, contempla as seguintes atividades:

Item	Descrição	Período
1	Apresentação do Plano anual ou semestral aos professores, pelos coordenadores de cada área	Primeira semana de cada período letivo
2	Apresentação do Planejamento das práticas complementares aos alunos, pelos professores envolvidos	Primeira semana de cada disciplina relacionada com a prática
3	Aplicação do Plano	Durante todo o curso
4	Revisão do Plano	Continuamente
5	Elaboração de relatórios sobre as Práticas realizadas	Ao final de cada período letivo
6	Apresentação dos resultados à comunidade interna	Ao final de cada período letivo

## 4 RECURSOS

### 4.1 RECURSOS HUMANOS

A aplicação deste Plano contará com as ações das seguintes pessoas:

- a) Professores das áreas de Produção Animal e Produção Vegetal obrigatoriamente, e de Processamento de alimentos e de solos, quando houver demanda, que são os responsáveis pela coordenação do Plano, envolvendo ações como orientação, monitoramento e avaliação;
- b) Professores de todas as áreas específicas envolvidas, a quem compete desenvolver planos de atividades para aproveitamento dos conceitos trabalhados em suas disciplinas;
- c) Técnicos de setor ou Unidades Produtivas, que desenvolverão, além das ações incumbidas pela Direção-Geral do *Campus*, aquelas orientadas pelos coordenadores deste Plano e os professores das disciplinas;
- d) Diretor de ensino, com apoio de sua equipe, sob cuja responsabilidade está o acompanhamento pedagógico das Práticas Complementares;
- e) Alunos do curso de Agropecuária para quem são programadas as Práticas Complementares, que executarão as ações orientadas.

É recomendável que outras pessoas colaborem nos processos de execução deste Plano, inclusive das áreas não técnicas, sempre que oportuno e necessário.

### 4.2 RECURSOS MATERIAIS

As ações deste Plano e dos planos de atividades subjacentes serão desenvolvidas com os instrumentos disponíveis para as áreas de formação e/ou unidades produtivas. Os professores e os técnicos de setor devem manter um demonstrativo dos materiais e apresentar listas de necessidades regularmente, para a garantia da execução das Práticas.

## 5 AVALIAÇÃO

Este Plano deve ser avaliado continuamente, enquanto instrumento de orientação, sempre de acordo com as condições de atendimento e as necessidades de aplicação das Práticas Complementares. As atividades programadas com base nele também serão avaliadas especificamente, tanto pelos professores das disciplinas (que das Práticas se aproveitarão para complementar as disciplinas), quanto pelos coordenadores deste Plano e ainda, pela equipe pedagógica, a fim de apresentarem diagnósticos e propostas de intervenção em face dos processos e resultados.

Os relatórios periódicos são importantes instrumentos para o registro de ocorrências, a apresentação das condições de atendimento e a expressão de resultados a serem divulgados ou aproveitados para novos planejamentos.

As Práticas Complementares serão avaliadas sempre sob o princípio formativo, no sentido de se identificarem interesses e necessidades no tempo apropriado às intervenções rotineiras.



