



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

Resolução nº 38/CONSUP/IFRO, de 20 de dezembro de 2011.

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

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. de 30/12/2009 e em conformidade com o disposto no Estatuto, e considerando ainda a ausência de *quorum* regimental para deliberação,

RESOLVE:

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

Art. 2.º: Fica revogada a Resolução nº 22/2010/CONSUP/IFRO.

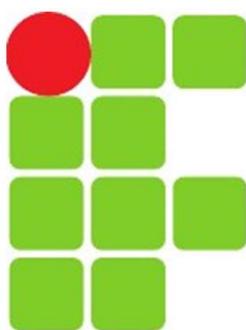
Art. 3.º: Esta Resolução entra em vigor nesta data.

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 CACOAL



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RONDÔNIA
Campus Cacoal

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

Projeto aprovado pela Resolução nº 22/2010/CONSUP/IFRO

Reformulação aprovada *ad referendum* pela Resolução nº 38/2011/CONSUP/IFRO.

CACOAL/RO
2011

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO	7
1.1 COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO.....	7
1.2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	8
1.3 ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO	10
2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	11
2.1 DADOS GERAIS DO CURSO.....	11
2.2 JUSTIFICATIVA	11
Justificativas para a reformulação do projeto	14
2.3 OBJETIVOS	16
2.3.1 Objetivo geral	16
2.3.2 Objetivos Específicos	16
3 CONCEPÇÃO CURRICULAR	17
3.1 METODOLOGIA.....	17
3.2 MATRIZ CURRICULAR	18
3.3 EIXOS FORMADORES	21
3.4 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	22
3.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	22
3.6 PRÁTICA PROFISSIONAL.....	23
3.6.1 Estágio	23
3.6.2 Trabalho de conclusão de curso.....	24
3.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	24
3.8 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	25
3.9 PERFIL DO EGRESSO	26
3.10 CERTIFICAÇÃO	27
4 PÚBLICO-ALVO	28
5 EQUIPE DE PROFESSORES	29

5.1 REQUISITOS DE FORMAÇÃO	29
6 APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO – ADMINISTRATIVO	31
6.1 CONSELHO DE CLASSE.....	31
6.2 DIRETORIA DE ENSINO.....	31
6.3 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO	33
6.4 DEPARTAMENTO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS- GRADUAÇÃO	33
6.5 SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	34
6.6 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS	34
7 AMBIENTES EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS E DE SUPORTE.....	35
7.1 BIBLIOTECA	35
7.2 LABORATÓRIOS	35
7.3 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	36
8 EMBASAMENTO LEGAL	37
8.1 DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL.....	37
8.2 NORMATIVAS INTERNAS.....	38
APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINAPRIMEIRO SEMESTRE	40
PRIMEIRO SEMESTRE	41
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	41
MATEMÁTICA APLICADA.....	41
INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	42
MORFOFISIOLOGIA VEGETAL	42
MANEJO FITOSSANITÁRIO	43
SOLOS	44
ZOOTECNIA GERAL	44
PISCICULTURA, MINHOCULTURA E APICULTURA	45
SEGUNDO SEMESTRE.....	46
ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA	46

TOPOGRAFIA.....	46
ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA.....	47
OLERICULTURA	48
CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS.....	48
AVICULTURA	49
EQUIDEOCULTURA	49
MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA.....	50
TERCEIRO SEMESTRE	51
CULTURAS ANUAIS	51
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO.....	51
IRRIGAÇÃO E DRENAGEM.....	52
SUINOCULTURA.....	53
OVINOCAPRINOCULTURA.....	53
SILVICULTURA.....	54
LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AGROPECUÁRIAS.....	54
QUARTO MÓDULO	55
ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO.....	55
PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	56
EXTENSÃO RURAL	56
FRUTICULTURA E CAFEICULTURA.....	57
BOVINOCULTURA.....	58
FORRAGICULTURA E PASTAGEM.....	59
EMPREENDEDORISMO.....	59
ANEXO 1.....	61
QUADRO DE DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA.....	61

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Eixos formadores e práticas transcendentas	21
Quadro 2: Necessidade de profissionais para o quadro docente	29
Quadro 3: Laboratórios específicos para o curso	36
Tabela 1: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola.....	12
Tabela 2: Quantitativo de alunos no curso, em quatro anos	28

1 IDENTIFICAÇÃO

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

CNPJ: 10.817.343/0008-73

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

Nome Fantasia: IFRO — *Campus Cacoal*

Esfera Administrativa: Federal;

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

Telefone: (69) 3443-2445

E-mail: campuscacoal@ifro.edu.br

Site da unidade: www.ifro.edu.br

Habilitação: Técnico em Agropecuária

Carga Horária: 1.530

Reitor: Raimundo Vicente Jimenez

Pró-Reitora de Ensino: Silvana Francescon Wandroski

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação: Artur de Souza Moret

Pró-Reitora de Extensão: Marilise Doege Esteves

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

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Jackson Bezerra Nunes

Diretor-Geral do Campus: Juliano Cristhian da Silva

1.1 COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO

Para reelaboração do projeto dos cursos foi constituída, pela portaria 480/2011/IFRO, uma Comissão multicampi envolvendo servidores do *Campus* Ariquemes, Cacoal e Colorado do Oeste. Juntos elaboraram uma proposta de adequação do Projeto Pedagógico de Curso de Agropecuária, nas modalidades Integrado e Subsequente. Os servidores participantes estão abaixo destacados:

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*)

1.2 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).

1.2.1 Histórico do *Campus* Cacoal

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

A instalação do *Campus* viabilizou-se pela transferência, por doação, de um lote rural (assim como seus bens e benfeitorias) ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. A doação foi efetivada pela Lei Municipal n.º 2.449/PMC/09, de 21 de maio de 2009, e abrange toda a área de ocupação da Escola Agrícola Municipal de Ensino Fundamental Auta Raupp, composta por um lote de 50,8194 ha (cinquenta hectares, oitenta e um ares e noventa e quatro centiares) — uma subdivisão do lote original 2, Gleba 8, Setor de Gy-Paraná, originário do Projeto Integrado de Colonização Gy Paraná (matrícula 5.434), de 12 de novembro de 1991, do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

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

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

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

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

1.3 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 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Técnico em Agropecuária;

Modalidade: Presencial, Subsequente ao Ensino Médio;

Área de conhecimento a que pertence: Recursos naturais;

Habilitação: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Carga Horária: 1.525 horas;

Forma de ingresso: Processo seletivo anual;

Distribuição de vagas: 40 por semestre;

Turno de funcionamento: Noturno;

Regime de matrícula: semestral;

Prazo para integralização do curso: No mínimo 4 e no máximo 8 semestres.

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 Km² e uma população de 1.562.409 habitantes, dos quais 413.229 habitantes são população residente rural, distribuída em 52 municípios (IBGE, 2011). Na década de 70, acentuaram-se os assentamentos de colonização e reforma agrária, promovidos pelo INCRA, fomentando o desenvolvimento do então Território Federal de Rondônia. Tendo em vista o crescimento socioeconômico da região e motivadas pelo apoio de investimentos da União, várias indústrias começaram a se instalar no Estado ao longo da BR 364. Na mesma década, as atividades industriais estavam atreladas ao extrativismo vegetal e mineral (envolvendo especialmente a madeira e a cassiterita). Pouco depois, houve o incremento da atividade agropecuária, que conta com várias indústrias de processamento das seguintes matérias-primas: cereais, frutas, laticínios e frigoríficos, dentre outros. Houve um relevante crescimento no setor pecuário ao longo da última década.

De acordo com o IBGE (2010), Rondônia possui 87.652 propriedades rurais, envolvendo terras próprias, terras concedidas por órgão fundiário e ainda terras sem titulação definitiva, arrendadas e envolvendo parceiros e ocupantes. Esse conjunto de propriedades

soma 8.329.133 hectares, em que são desenvolvidas as lavouras dos produtos na tabela a seguir.

Tabela 1: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola

Item	Produção agropecuária de Rondônia 2010	Unidade	Quantidade	Participação na Safra 2010 (em %)
1	Arroz (em casca)	Toneladas	164 701	1.4
2	Banana	Toneladas	53 037	0.8
3	Cacau (em amêndoa)	Toneladas	17 486	7.5
4	Café (em grão)	Toneladas	140 616	4.9
5	Feijão (em grão)	Toneladas	8747	0.3
6	Mandioca	Toneladas	505 004	2.1
7	Milho (em grão)	Toneladas	365 980	0.7
8	Soja (em grão)	Toneladas	385 388	0.6

Fonte: IBGE, 2011

Quando comparada a produção agropecuária na região Norte, Rondônia apresenta uma expressiva participação nos produtos apresentados na tabela 1. Dentre os produtos contemplados pelo IBGE, Censo de 2010, o estado se destaca em 1º lugar na produção de café e feijão; 2º lugar na produção de banana, cacau, milho e soja; 3º lugar na produção de arroz; e 4º lugar na produção de mandioca.

Tabela 2: Produção da Pecuária Municipal

Item	Efetivo dos rebanhos de grande, médio e pequeno porte Rondônia — 2009	Quantidade (cabeças)
1	Bovinos	11 532 891
2	Bubalinos	5 977
3	Equinos	162 654
4	Muare	26 141
5	Asininos	1819
6	Suínos	216 947
7	Caprinos	15 224
8	Ovinos	127 995
9	Galos, Frangos, Frangas e Pintos	2 553 112
10	Galinhas	1 299 124
11	Codornas	-
12	Coelhos	-

Fonte: IBGE, 2009

Na pecuária, Rondônia se destaca por possuir um rebanho de 11 532 891 cabeças de gado (Tabela 2). A bovinocultura de leite e corte é a principal fonte econômica do estado. Conforme o IBGE (2008), na produção mundial de leite o Brasil ocupa o 6º lugar; Rondônia é o 7º produtor de leite inspecionado do país e o 1º na Região Norte, com uma produção diária de 1,9 milhões de litros/dia e de 697,7 milhões de litros ao ano.

De acordo com Bertoni, *apud* IBGE (2010), o município de Cacoal foi criado em 1977, a partir de tendências de exploração da seringueira e do projeto de ocupação do

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária — INCRA. Sua área é de 3.792,64 km², que representa 1,59% do estado de Rondônia. Pelo Censo de 2008, sua população era de 76.155 habitantes. Seu Produto Interno Bruto concentra a maior representação nos serviços (61,99%), mas o setor de agropecuária é bem expressivo (15,72%), ao lado da indústria (22,28%). Possui 4.263 unidades produtoras, numa área de 237.547 hectares, conforme dados do IBGE. Seu PIB (Produto Interno Bruto) é de R\$ 753 milhões.

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

Cacoal ocupa o 5º lugar no ranking estadual em relação ao rebanho bovino, possuindo 390 366 cabeças de gado (IDARON, 2008). Em 2009, a produção leiteira chegou a 90 mil litros diários. A base econômica da agricultura permanente é o café. O município já foi considerado o maior produtor do Estado. Já no desenvolvimento de culturas temporárias, as mais importantes são o arroz, o feijão, a mandioca e o milho, com uma produção muito expressiva (EMATER, 2009).

O perfil do município como produtor agropecuário, associado à necessidade de conservação ambiental e de busca da rentabilidade econômica, exige a formação de profissionais com competências específicas para uma intervenção de caráter sustentável no setor do trabalho. Sabe-se que, com competência técnica e mecanismos de desenvolvimento tecnológico apropriados, pode-se ampliar sobremaneira a produção agropecuária. Essa otimização exige a aplicação de novas técnicas de preparação do solo, uso de variedades selecionadas para a região, controle sustentável de pragas e doenças, aperfeiçoamento nos processos de produção e colheita. Além disso, devem ser previstas orientações adequadas para o cooperativismo e a comercialização de produtos, dentre outras atividades de gestão.

Todavia, a atividade do técnico em agropecuária não se limita no âmbito das propriedades rurais, tampouco se restringe à produção *in natura*. Atividades de fiscalização e agronegócio são outros campos que requerem a formação do profissional afim.

O *Campus* Cacoal prioriza o investimento de cursos técnicos em agropecuária, porque possui área agrícola suficiente para tal fim, profissionais habilitados na área e interesse da comunidade local pela formação. Desde o surgimento do marco inicial do *Campus*, a comunidade manifestou o interesse em aperfeiçoar o conhecimento técnico para uma melhor produtividade a atividade agropecuária. Após ampla discussão, tornou-se consenso a necessidade do curso na região. Afinal, muitos jovens e adultos do município, interessados na

formação, iniciaram um processo de deslocamento para outros municípios distantes de sua sede. Em outras situações, simplesmente não puderam concretizar seus planos de escolaridade específica, em função das dificuldades financeiras para locomoção ou inadequação do tempo disponível para os estudos.

A modalidade Subsequente no período noturno oportuniza a inserção de um número maior de pessoas da comunidade, não prejudicando suas atividades diárias. O desenvolvimento do curso integra conhecimentos e experiências da comunidade com o saber técnico-científico, fomentando a formação de profissionais capazes de fortalecer a vocação econômico-financeira local.

2.2.1 Justificativas para a reformulação do projeto

O Curso Técnico em Agropecuária é aplicado atualmente em três *campi* do IFRO, em duas modalidades: Colorado do Oeste oferece nas modalidades integrado integral e subsequente; Ariquemes, na modalidade integrado integral; e Cacoal, na modalidade subsequente. Em todos os casos, foi levantada uma problemática comum: a conformação dos projetos quanto à carga horária e matriz curricular. As questões mais importantes pontuadas no desenvolvimento do projeto foram:

- a) Carga horária total muito elevada;
- b) Disparidade de carga horária das disciplinas da Base Nacional Comum em relação aos demais cursos;
- c) Presença de práticas profissionais que transparecem dissociadas de teorias (considerando-se a conformação curricular no projeto);
- d) Excesso de disciplinas com apenas uma aula semanal;
- e) Organização diferenciada do que prevê a Resolução 42/2010/IFRO, em função de os projetos serem anteriores à normativa;
- f) Nomenclaturas diferenciadas de disciplinas comuns a outros projetos, que preveem a formação geral;
- g) Diferenças de concepção dos projetos entre os *campi*.

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 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.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo geral

Oferecer formação técnica em Agropecuária na Modalidade Subsequente ao Ensino Médio.

2.3.2 Objetivos Específicos

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

3 CONCEPÇÃO CURRICULAR

3.1 METODOLOGIA

O currículo está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pela Resolução 4/99 (diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica de nível médio) e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal de Rondônia, pautados numa educação significativa.

A organização curricular para a Habilitação de **Técnico em Agropecuária** está estruturada em períodos articulados (semestres), construídos a partir de disciplinas que funcionam como pré-requisitos para outras. As disciplinas de cada semestre representam importantes instrumentos no processo de ensino e aprendizagem. Oportuniza a flexibilização do currículo para o itinerário profissional, com possíveis adaptações ao contexto regional.

As disciplinas de cada período letivo promovem a 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 ainda deve enfatizar, através de uma perspectiva interdisciplinar, o desenvolvimento de projetos, atividades científico-culturais, grupos de pesquisa e experiência prática. Os conteúdos associam o mundo do trabalho, a escola e a sociedade, visando sempre à contextualização com o conhecimento prévio dos alunos. Serão trabalhados com recursos tecnológicos e estratégias inovadoras, usando como mediação as relações interpessoais, 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, no plano de ensino de sua disciplina, as melhores estratégias, técnicas e recursos para o desenvolvimento do processo educativo; contudo, tendo em vista sempre 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 MATRIZ CURRICULAR

O curso está organizado por módulos, com regime seriado semestral e disciplinas organizadas em dois núcleos: um profissional e um complementar.

a) Núcleo Profissionalizante

O Núcleo Profissional é composto por disciplinas específicas do Currículo do Curso Técnico em Agropecuária, conforme a legislação e o que a modalidade determina. As disciplinas consolidam uma formação do aluno com vistas 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 efetividade, 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, de forma interacional, os saberes e conhecimentos necessários para a formação técnica, humana, social.

b) 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 práticas realizadas ao longo do curso, que consolidam as competências necessárias ao profissional e que poderão ser

associadas ao final do curso com a realização do Estágio Curricular não obrigatório. O estágio pode ser desenvolvido em empresas ou na própria instituição de ensino, e deve resultar em relatório descritivo das ações.

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

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO							
CAMPUS CACOAL							
Matriz aprovada <i>ad referendum</i> pela Resolução nº 38/2011 do Conselho Superior do IFRO							
LDB 9.394/96, Art. 24							
Carga horária dimensionada para 20 semanas por semestre, garantindo-se 200 dias letivos por ano							
		Duração da aula				50 Minutos	
	DISCIPLINAS	SEMESTRE				TOTAIS (Hora- Aula)	TOTAIS (Hora- Relógio)
		1.º	2.º	3.º	4.º		
PRIMEIRO SEMESTRE	Português Instrumental	2				40	33
	Matemática Aplicada	2				40	33
	Introdução à Informática	3				60	50
	Morfofisiologia Vegetal	2				40	33
	Manejo Fitossanitário	2				40	33
	Solos	3				60	50
	Zootecnia Geral	2				40	33
	Piscicultura, Minhocultura e Apicultura	4				80	66
Total aulas/semana		20				400	331
SEGUNDO SEMESTRE	Ética Profissional e Cidadania		2			40	33
	Topografia		3			60	50
	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa		2			40	33
	Olericultura		3			60	50
	Construções e Instalações Rurais		2			40	33
	Avicultura		3			60	50
	Equideocultura		2			40	33
	Mecanização Agrícola		3			60	50
Total aulas/semana			20			400	332
TERCEIRO SEMESTRE	Culturas Anuais			3		60	50
	Gestão e Planejamento Agropecuário			4		80	66
	Irrigação e Drenagem			3		60	50
	Suínocultura			3		60	50
	Ovinocaprino cultura			2		40	33
	Silvicultura			3		60	50
	Legislação e Políticas Agropecuárias			2		40	33
Total aulas/semana				20		400	332
QUARTO SEMESTRE	Associativismo e Cooperativismo				2	40	33
	Processamento de Alimentos				4	80	66
	Extensão Rural				2	40	33
	Fruticultura e Cafeicultura				4	80	66
	Bovinocultura				4	80	66
	Fornagicultura e Pastagem				2	40	33
	Empreendedorismo				2	40	33
Total aulas/semana					20	400	330
NÚCLEO COMPL.	Prática Profissional					240	200
Nº Total de Disciplinas por semestre		8	8	7	7		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO						1.840	1.525

3.3 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

Eixo	Dimensão	Disciplinas/Atividades
Instrumentalização e da desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Morfofisiologia Vegetal
		Manejo Fitossanitário
		Solos
		Zootecnia Geral
		Piscicultura, Minhocultura e Apicultura
		Olericultura
		Avicultura
		Equideocultura
		Mecanização Agrícola
		Culturas Anuais
		Suinocultura
		Ovinocaprinoicultura
		Silvicultura
		Fruticultura e Cafeicultura
		Bovinoicultura
		Forragicultura e Pastagem
		Introdução a Informática
		Construções e Instalações Rurais
		Desenho e Topografia
Português Instrumental		
Matemática Aplicada		
Processamento de Alimentos		
Irrigação e Drenagem		
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
		Orientação para Prática Profissional e Pesquisa
		Ética Profissional e Cidadania
Ação e produção: sustentáculos da prática profissional do técnico em agropecuária	A construção da prática profissional e a intervenção na sociedade	Gestão e Planejamento Agropecuário
		Associativismo e Cooperativismo
		Empreendedorismo
		Extensão Rural
Prática profissional	Sistematização do aprendizado	Estágio Supervisionado
		Trabalho de Conclusão de curso
Atividades Complementares	A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Estágios, visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisa, atividades laboratoriais e outras.

Fonte: IFRO (2010)

3.4 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.

3.5 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-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.

3.6 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.

3.6.1 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 semestre letivos 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.

3.6.2 Trabalho de conclusão de 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, dentro dos prazos estabelecidos em Regulamento, 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 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

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

- a) Eventos Científicos, como mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e divulgação do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na conseqüente 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 mercado de trabalho.

3.8 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Instituto Federal de Rondônia idealiza o **Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio** em consonância com as diretrizes estabelecidas em suas normativas e referências 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.

3.9 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 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.

3.10 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 Ensino Médio, 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 quatro anos:

Tabela 2: Quantitativo de alunos no curso, em quatro anos

Ano	Total Anual
2012	40
2013	40
2014	40
2015	40
Total Geral	160

Fonte: IFRO (2011)

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

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 2: Necessidade de profissionais para o quadro docente

	Disciplina	Formação Mínima Exigida
1	Associativismo e Cooperativismo	Graduação em Administração de Empresa
2	Avicultura	Graduação em Zootecnia
3	Bovinocultura	Graduação em Zootecnia
4	Construções e Instalações Rurais	Graduação em Engenharia Agrônoma/Zootecnia
5	Culturas Anuais	Graduação em Engenharia Agrônoma
6	Empreendedorismo	Graduação em Administração de Empresa
7	Equideocultura	Graduação em Zootecnia
8	Ética Profissional e Cidadania	Graduação em Sociologia, Filosofia, Geografia, História e Administração.
9	Extensão Rural	Engenharia Agrônoma e Zootecnia
10	Forragicultura e Pastagem	Graduação em Zootecnia
11	Fruticultura e Cafeicultura	Graduação em Engenharia Agrônoma
12	Gestão e Planejamento Agropecuário	Graduação em Administração de Empresa
13	Introdução a Informática	Graduação em Sistemas de Informação
14	Irrigação e Drenagem	Graduação em Engenharia Agrônoma
15	Legislação e Políticas Agropecuárias	Graduação em Engenharia Agrônoma/Zootecnia/Administração
16	Manejo Fitossanitário	Graduação em Engenharia Agrônoma
17	Matemática Aplicada	Graduação em Matemática
18	Mecanização Agrícola	Graduação em Engenharia Agrônoma/Zootecnia
19	Morfofisiologia Vegetal	Graduação em Biologia/ Engenharia Agrônoma/Engenharia Florestal
20	Olericultura	Graduação em Engenharia Agrônoma
21	Orientação para Prática Profis. e Pesquisa	Graduação em qualquer uma das áreas aqui citadas.
22	Ovinocaprinocultura	Graduação em Zootecnia
23	Piscicultura, Minhocultura e Apicultura	Graduação em Zootecnia
24	Português Instrumental	Graduação em Letras
25	Processamento de Alimentos	Graduação em Engenharia Agrônoma/ Zootecnia/ Engenharia de Alimentos
26	Silvicultura	Graduação em Engenharia Agrônoma/Engenharia

		Florestal/Biologia
27	Solos	Graduação em Engenharia Agrônômica
28	Suinocultura	Graduação em Zootecnia
29	Topografia	Graduação em Engenharia Agrônômica/Zootecnia
30	Zootecnia Geral	Graduação em Zootecnia

Fonte: IFRO (2010)

Consta no anexo 1 o quadro demonstrativo para indicação dos docentes que atuarão no curso a partir do primeiro semestre de 2011, a ser atualizado constantemente pela Diretoria de Ensino.

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 LABORATÓRIOS

O *Campus* conta com um laboratório de informática estruturado que possibilita a instrumentalização do aluno na linguagem de hipermídia, inserindo-o no mundo globalizado. Outros laboratórios, para atividades específicas do curso, também serão instalados, conforme consta no quadro a seguir. Provisoriamente, estão sendo utilizados laboratórios de outras unidades, externas ao *Campus*, por meio de visitas e excursões técnicas.

Quadro 3: Laboratórios específicos para o curso

Estrutura	Objetivos
Laboratório de Informática	Sala equipada com computadores conectados à internet e interligados em rede, nobreaks, impressoras, projetor multimídia. O Laboratório de Informática possibilita a instrumentalização do aluno na linguagem da informática (software, hardware), inserindo-o no mundo globalizado.
Unidades Educativas de Produção (UEPs): Zootecnia I Zootecnia II Zootecnia III	As UEPs de Zootecnia permitem 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.
Unidades Educativas de Produção: Agricultura I Agricultura II Agricultura III	Nas UEPs de Agricultura os alunos irão elaborar, executar e comercializar a produção de projetos técnico-educativos implantados e desenvolvidos sob orientação docente. Os projetos visam ao planejamento de ações referentes à produção de culturas anuais (feijão, milho, arroz, soja), de fruticultura (mamão, maracujá, banana, abacaxi, cupuaçu, pupunha) e de olerícolas (alface, beterraba, rabanete, tomate, rúcula). A produção desses projetos atenderá ao refeitório do <i>campus</i> . Serão também implantadas hortas em ambientes protegidos e a céu aberto, com métodos de melhoramento genético das plantas e conservação de produtos olerícolas. Os trabalhos envolverão informações sobre os fatores climáticos no monitoramento de pragas e doenças e incluirão mudas ornamentais e frutíferas para comercialização, por meio de projetos economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis.
Unidade Educativa de Produção: Agroindústria	A UEP de Agroindústria permite a elaboração, execução e acompanhamento de projetos técnico-educativos em atividades de abate (frangos, suínos, bovinos), higienização do abatedouro, elaboração de defumados e embutidos, obtenção de leite de qualidade, elaboração de produtos lácteos (manteiga, iogurte, doce de leite, leite condensado, queijos), processamento e conservação de produtos vegetais (compotas, 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 UEP de Agroindústria pode oferecer à comunidade cursos de capacitação artesanal na elaboração de defumados, embutidos e produtos lácteos com o objetivo de gerar ou promover aumento da fonte de renda familiar.
Solos	Laboratório destinado a análises de solos, referentes a nutrientes, textura, conformação e outras características.

Fonte: IFRO (2010)

7.3 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 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:** O *Campus* dispõe de kits completos para aplicação de defensivos.

8 EMBASAMENTO LEGAL

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

8.1 DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL

- a) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos MEC/SETEC/2008;
- b) Constituição da República Federativa do Brasil;
- c) Decreto n.º 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2.º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;
- d) Lei n.º 9.394/96: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- e) Lei n.º 11.788/08: dispõe sobre o estágio curricular supervisionado;
- f) Lei n.º 11.892/08: cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- g) Parecer CNE/CEB n.º 17/97: estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional;
- h) Parecer CNE/CEB n.º 39/2004: dispõe sobre a aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- i) Parecer CNE/CEB n.º 11/2008: discorre sobre a instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- j) Portaria MEC n.º 870, de 16 de julho de 2008: aprova o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- k) (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Documento Final do MEC/SETEC, abril de 2009.
- l) 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.
- m) Brasil. **Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003**: dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.
- n) Resolução CEB/CNE 3/1998: institui as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio;

- o) Resolução CEB/CNE 4/1999: institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio.

8.2 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;

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

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei 9.394/1996**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/19394.htm>>. Acesso em 5 de março de 2010, às 20:00 h.

_____. **Lei 11.788/2008**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm>. Acesso em 28 de fevereiro de 2010, às 17:25 h.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos**. Disponível em <http://catalogonct.mec.gov.br/et_informacao_comunicacao/t_informatica.php#>. Acesso em 26 de março de 2010.

_____. IBGE. **Cidades: Cacoal/RO**. Disponível em <www.ibge.gov.br> Acesso em 10 de abril de 2010.

_____. _____. **Estados: Rondônia**. Disponível em <www.ibge.gov.br> Acesso em 10 de abril de 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> Acesso em 17 de abril de 2010, às 17:30 horas.

CACOAL. Prefeitura Municipal de Cacoal/RO. **Lei Municipal n.º 2.449/PMC/09**. Cacoal/RO: *Campus* Avançado Cacoal, 2009.

IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**: Pesquisa mensal de reunião e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil. Setembro, 2011.

_____. **Produção da Pecuária Municipal**. Volume 37, 2009.

LEI Direto. **Lei 11.892/2008**. Disponível em <<http://www.leidireto.com.br/lei-11892.html>>. Acesso em 5 de março de 2010, às 17:40 h.

JUSBRASIL Legislação. **Decreto 88.438/1983**. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/114600/decreto-88438-83>> Acesso em 10 de novembro de 2009, às 8:05 horas.

JURIS Way. **Lei 6.684/1979**. Disponível em <<http://www.jurisway.org.br/v2/bancolegis1.asp?pagina=16&idarea=1&idmodelo=370>> Acesso em 10 de novembro de 2009, às 8:30 horas.

APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA

PRIMEIRO SEMESTRE

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO DIVERSIFICADO			Período	I
Objetivo geral					
Utilizar a língua portuguesa para o desenvolvimento de competências sociocomunicativas na compreensão da expressão oral e escrita.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a função da Língua Portuguesa no trabalho técnico e convívio social; • Aperfeiçoar a interpretação de textos a partir das diferentes características da linguagem; • Utilizar a linguagem e seus recursos com propriedade de adequação às funções textuais na elaboração de textos orais e escritos. 					
Ementa					
Leitura e Interpretação de Textos. Coesão e Coerência Textual. Ortografia. Regras de Acentuação. Regras de Pontuação. Língua, Fala e Linguagem. Redação Oficial. Tipos e Gêneros Textuais. Principais Terminologias da Área de Agropecuária.					
Referências básicas					
CEGALLA, D. P. Nova minigramática da língua portuguesa . São Paulo: Ibec, 2009.					
LIMA, A. Manual de redação oficial . Rio de Janeiro: Campus, 2009.					
MARTINS, D. S. ;ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental . São Paulo: Atlas, 2009.					
Referências complementares					
FARACO, C. A. ;TEZZA, C. Oficina de texto . Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.					
LIMA, R.. Gramática normativa da língua portuguesa . 41.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.					
MEDEIROS, J. B.. Português instrumental . São Paulo: Atlas, 2009.					
PAIVA, M.. Redação oficial: prática aplicada . Brasília: Fortium, 2007.					
SILVA, R. Redação discursiva e redação oficial . Brasília: Gran Cursos, 2008					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	MATEMÁTICA APLICADA				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO DIVERSIFICADO			Período	I
Objetivo geral					
Utilizar os conceitos matemáticos com a finalidade de aplicá-los na resolução de situações-problemas de âmbito profissional e social.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar grandezas de forma diretamente proporcional e inversamente proporcional; • Aplicar as regras de porcentagem; • Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente de um triângulo retângulo na resolução de problemas práticos; • Utilizar os conceitos de matemática financeira em situações do cotidiano; • Conhecer o sistema métrico decimal; • Resolver situações-problemas envolvendo medidas de superfície e espaço; • Desenvolver estratégias para calcular área e volume de acordo com as situações apresentadas. 					
Ementa					
Razão e proporção. Regra de três simples e composta. Porcentagem. Juros simples e compostos. Relações trigonométricas no triângulo retângulo. Sistema métrico decimal. Áreas: medidas de superfície. Volume: medidas de capacidade.					
Referências básicas					
IEZZI, G.; DEGENSZAJN, D.. Fundamentos de matemática elementar: Matemática comercial, Financeira, Estatística. Volume 11, 1ª edição, São Paulo: Atual Editora, 2004.					

RIBEIRO, J. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia . Volume 1, 1ª edição, São Paulo: Scipione, 2011.
RIBEIRO, J. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia . Volume 2, 1ª edição, São Paulo: Scipione, 2011.
Referências complementares
DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações . São Paulo: Ática, 2011, Vol.1.
IEZZI, G; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: Conjuntos e Funções, 8ª edição, São Paulo: Atual Editora, 2004, Vol.1.
PAIVA, M. Matemática . 1ª Edição, São Paulo: Moderna, 2009. Vol.2.
RIBEIRO, J. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia . São Paulo: Scipione, 2011, Vol.3
YOUSSEF, A N; SOARES, E; FERNANDES, V. P. Matemática . São Paulo: Scipione, 2009.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO DIVERSIFICADO			Período	I
Objetivo geral					
Utilizar a informática para produção intelectual e obtenção e divulgação de informações, contribuindo para a inserção digital do cursista no mundo do trabalho.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar Hardware e Software; • Entender o que é um sistema operacional; • Reconhecer sistemas de redes e seu funcionamento; • Utilizar as ferramentas básicas do Word, Excel e Power Point; • Conhecer e utilizar os diversos navegadores de internet, diferenciando sua aplicabilidade. • Desenvolver a capacidade de seleção de informação de textos confiáveis da mídia digital; • Identificar tipos mais comuns de vírus; • Conhecer sistemas de informações agropecuários e sua aplicabilidade no mercado de trabalho. 					
Ementa					
Fundamentos de hardware. Fundamentos de Software. Sistemas Operacionais. Principais Softwares básicos e aplicativos. Processamento de textos. Planilhas Eletrônicas e Software de Apresentação. Redes de Computadores. Internet. Segurança. Sistemas de Informação Agropecuário.					
Referências básicas					
COX, J.; PREPPERNAU, J. Windows Vista: passo a passo . Porto Alegre: Bookman, 2007.					
MANZANO, A. L. N. G. e MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica . São Paulo: Erica, 2007.					
TORRES, G. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos . São Paulo: Nova Terra, 2010.					
Referências complementares					
COX, J. ; PREPPERNAU, J. Microsoft Office PowerPoint 2007: passo a passo . Porto Alegre: Bookman, 2007.					
_____. Microsoft Office Word 2007: passo a passo . Porto Alegre: Bookman, 2007.					
_____. Microsoft Office Excel 2007: passo a passo . Porto Alegre: Bookman, 2007.					
RECUERO, R. Redes Sociais . São Paulo: Sulina, 2009.					
MANZANO, A. L. N. G. MANZANO, M. I. N. G. Internet - Guia de Orientação . São Paulo: Érica, 2008.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	MORFOFISIOLOGIA VEGETAL				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	I
Objetivo geral					
Conhecer a estrutura externa e interna das plantas, os fenômenos fisiológicos nos vegetais e suas relações com fatores ambientais controladores de processos de crescimento e desenvolvimento.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as partes da raiz, do caule, da folha, da flor, do fruto e da semente; • Conhecer as relações hídricas nas células vegetais; • Entender os mecanismos de transporte, transpiração e gutação; 					

<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o papel da luz no processo fotossintético; • Caracterizar hormônios vegetais e reguladores do crescimento; • Analisar fisiologicamente o efeito do ambiente na quebra da dormência de sementes de forrageiras.
Ementa
A raiz – partes da raiz, estrutura interna da raiz. Necessidades nutricionais das plantas. Absorção de água e sais minerais pelas plantas. O caule – partes do caule, estrutura interna do caule. A folha – partes da folha, nomenclatura foliar. As folhas e a fotossíntese. Hormônios vegetais. A flor – partes da flor, nomenclatura floral. A reprodução dos vegetais. O fruto – definição e constituição, tipos e classificação. A semente – Definição, constituição e desenvolvimento. Disseminação das sementes e frutos. Germinação: definição e caracteres.
Referências básicas
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia dos organismos . 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004. LINCOLN, T.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . Tradução por Eliane Romanato Santarén et al. Porto Alegre: Artmed, 2009. PRADO, C. H. B. A.; CASALI, C. A. Fisiologia vegetal- Práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. Barueri: Manole, 2006. VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia: Quadros Sinóticos Ilustrados de Fanerógamos . 4 ed. Viçosa: UFV, 2006.
Referências complementares
BENICASA, M. M. P.; LEITE, I. C. Fisiologia vegetal. Jaboticabal: Funep 2004. FIDALGO, O. N.; BONONI, V. L. R. Técnicas de Coleta, preservação e herborização de material botânico . São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. JUDD, W.S. et al. Tradução André Olmos Simões. Sistemática Vegetal- Um enfoque filogenético . Porto Alegre: Artmed, 2009. MARENCO, R. A; SIQUEIRA, N. J. B. Fisiologia vegetal: Fotossíntese, respiração, nutrição mineral . Viçosa: UFV, 2005. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	MANEJO FITOSSANITÁRIO				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	I
Objetivo geral					
Escolher métodos adequados de controle de insetos-pragas, doenças e plantas daninhas de forma menos agressiva ao meio ambiente e mais econômica ao produtor.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar injúria de dano econômico; • Relacionar o dano com o agente causal; • Quantificar a capacidade da planta cultivada em suportar danos e identificar o nível de dano econômico; • Relacionar o causador do dano econômico com os diversos métodos de controle, evidenciando os mais efetivos. 					
Ementa					
Princípios e conceitos de manejo fitossanitário. Conceitos e Importância de plantas invasoras, insetos – pragas e doenças. Identificação dos principais insetos-pragas e agentes causadores de doenças e seus sintomas nas plantas. Manejo integrado de plantas invasoras, insetos-pragas e doenças. Estudo dos produtos sintéticos e produtos alternativos. Emissão de receitas de defensivos agrícolas.					
Referências básicas					
LO, D. <i>et al.</i> Entomologia Agrícola . Piracicaba: Agronômica Ceres, 2002. RI, L. Plantas daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas . 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007. KIMATI, H. et al. Manual de fitopatologia . 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.					
Referências complementares					
NAS, A.C.; MAFIA, R.G. Métodos em Fitopatologia . Viçosa: UFV. 2007. ZI, Z.J.; MIYAZAKI, R.D. Entomologia didática . 4 ed. Curitiba: UFPR, 2002. PANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário . Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. ENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas . 6 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010.					

LAN, P.J.; CRANSTON, P.S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. São Paulo: Roca, 2008.
 EIRA JUNIOR, R.S.; CONSTANTIN, J; INOUE, M.H. **Biologia de plantas daninhas**. Curitiba: Omnipax, 2011.
 EIRO, R.S. **Controle biológico de doenças de plantas**. Viçosa: UFV, 2007.
 A, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV, 2007.
 VARGAS, L.; RAMON, E.S. **Manual de controle e manejo de plantas daninhas**. EMBRAPA, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	SOLOS				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	I
Objetivo geral					
Compreender o processo de formação do solo, identificando suas características e seu comportamento com a finalidade de auxiliar no melhor manejo dos recursos naturais.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar a constituição mineral e orgânica do solo com suas propriedades e seu comportamento; • Relacionar as propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo com sua formação; • Interpretar a interação dos processos químicos, físicos e biológicos como determinantes do comportamento do solo no ecossistema; • Reconhecer a aptidão agrícola de cada tipo de solo; • Conhecer o processo de adubação de solos e nutrição de plantas, decidindo adequadamente acerca de sua aplicabilidade. 					
Ementa					
Conceitos e propriedades físicas, químicas, biológicas e morfológicas do solo. Fatores e processos de formação do solo. Os solos dos principais biomas brasileiros. Técnicas de amostragem e interpretação de análise de solo. Manejo e conservação do solo e da água. Impacto ambiental.					
Referências básicas					
Q.J.V. Física do solo . Viçosa: SBCS, 2010. D, V.F.; ALLEONI, L.R.F. Química e mineralogia do solo . Viçosa: SBCS, 2009. AIS, R.F. <i>et al.</i> Fertilidade do solo . Viçosa: SBCS, 2007. HARDT, K; TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações . Barueri: Manole, 2004. TOS, R.D. Manual de descrição e coleta de solo no campo . 5 ed. Viçosa: SBCS-EMBRAPA, 2005. SANTOS, H.G. <i>et al.</i> Sistema brasileiro de classificação de solos . 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2006.					
Referências complementares					
AZEVEDO, A.C.; DALMOLIN, R. S.D. Solos e ambiente: Uma introdução . Santa Maria-RS, Editora Palotti, 2004. ERNANI, P. R. Química do solo e disponibilidade de nutrientes . Lages, 2008. MARTIN NETO, L.; PEDRO VAZ, C.M.; CRESTANA, S. Instrumentação avançada em ciência do solo . São Carlos: EMBRAPA Instrumentação Agropecuária, 2007. OLIVEIRA, J. B. D. Pedologia aplicada . Jaboticabal -SP, FUNEP-UNESP, 2001. RESENDE, M.; LANI, J. L. 500 Anos de uso do solo no Brasil . XII Reunião Brasileira de Manejo e Conservação do Solo e da Água – XIII RBMCSA, 2000. RIBEIRO, A.C.; GUIMARAES, P. T. G.; ALVAREZ V.,V.H. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5. Aproximação . Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	ZOOTECNIA GERAL				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	I
Objetivo geral					
Conhecer a origem, evolução, anatomia, fisiologia e classificação dos animais domésticos e sua relação com o meio ambiente, bem como os índices zootécnicos nas atividades pecuárias.					

Objetivos específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar e discutir os índices zootécnicos obtidos nas diversas atividades pecuárias, a partir de dados estatísticos das atividades pecuárias, no Brasil e em Rondônia; • Identificar e classificar os animais domésticos; • Reconhecer os aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho locomotor, reprodutor, excretório, digestório e respiratório dos animais domésticos; • Identificar os elementos e fatores do ambiente que influenciam o comportamento animal, a termorregulação e funções produtivas.
Ementa
Introdução aos índices zootécnicos; panorama das atividades pecuárias. Origem dos animais domésticos. Domesticação dos animais. Classificação dos animais domésticos. Introdução à anatomia e fisiologia dos animais domésticos. O ambiente e os animais.
Referências básicas
<p>FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.</p> <p>NEVES et al. Anatomia Veterinária: Princípios Gerais em Anatomia Animal. Série cadernos didáticos, 76. Viçosa: UFV, 2000.</p> <p>REECE, W. O. Dukes. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: 2006.</p>
Referências complementares
<p>CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>GETTY, R. Anatomia dos Animais Domésticos. 5ª ed., vol. 1 e 2, Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.</p> <p>MACHADO, G.V. Determinação da idade dos equinos pelo exame dos dentes. Série cadernos didáticos, 40. Viçosa: UFV, 2002.</p> <p>MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. Princípios de Fisiologia Animal. 2ª Edição. Porto Alegre: ARTMED, 2010.</p> <p>PEREIRA, J.C.C. Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados à Produção Animal. Belo Horizonte, FEPMVZ, 2005.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente. 5ª Edição. Curitiba: Santos, 2002.</p> <p>SILVA, R.G. Introdução à Bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000.</p>

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	PISCICULTURA, MINHOCULTURA E APICULTURA				
CH Semanal	4	CH Total	80	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	I
Objetivo geral					
Conhecer as técnicas de manejo e as tecnologias utilizadas em piscicultura, minhocultura e apicultura, visando à produção de alimentos e produtos saudáveis de forma sustentável.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer técnicas para a elaboração, implantação e execução de projetos de criação de abelhas, peixes e minhocas. • Diferenciar as principais espécies de minhocas e técnicas de manejo utilizadas na produção de húmus e iscas; • Manejar as colmeias visando à produção racional de mel, pólen, geleia real e própolis de qualidade; • Identificar as comunidades de organismos aquáticos em pisciculturas comerciais no Estado de Rondônia. • Identificar e classificar os principais alimentos utilizados em rações para peixes; 					
Ementa					
Introdução à criação de abelhas, peixes e minhocas. Planejamento das criações. Manejo alimentar, sanitário, produtivo e reprodutivo. Segurança do trabalho ligada às criações. Melhoramento genético. Armazenamento, transporte e comercialização dos produtos.					
Referências básicas					
<p>GARCIA, F. R. Criação de minhocas: as operárias do húmus. Porto Alegre: Rigel, 2005.</p> <p>SILVA, N. J. R. Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura. São Paulo: Unesp, 2008.</p> <p>WIESE, H., Apicultura: novos tempos. 2 ed., Guaíba: Agrolivros, 2005.</p>					
Referências complementares					
<p>CAVALCANTI, P. S. C. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.</p> <p>CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS - CPT, Coordenação Técnica Prof. Paulo Sergio Cavalcanti Costa – UESB, Manejo do apiário mais mel com qualidade, filme 63 min. Manual prático 248 p.</p>					

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS - CPT, Coordenação Técnica Prof. Paulo Sergio Cavalcanti Costa – UESB, **Planejamento e implantação de apiário**, filme 66 min. Manual prático 178 p.
 SILVA, N. J. R. **Dinâmicas de desenvolvimento de piscicultura**. São Paulo: UNESP. 2008.
 BALDISSEROTO, B. **Fisiologia de peixes aplicadas a piscicultura**. Rio Grande do Sul: UFSM. 2. Ed, 2009.

SEGUNDO SEMESTRE

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO DIVERSIFICADO			Período	II
Objetivo geral					
Refletir sobre os conceitos de ética, cultura e cidadania no contexto da sociedade globalizada.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a função e importância da ética e da cidadania no ambiente profissional. • Investigar a origem e importância da ética nas questões que envolvem cultura, identidade e permeiam as relações sociais e políticas no mundo contemporâneo; • Analisar a evolução histórica dos direitos humanos e da cidadania no contexto do mundo ocidental, especificamente no Brasil. 					
Ementa					
Conceitos e definições de Ética e cidadania. A disciplina ética e o Homem. A ética e a cidadania na formação do ser humano. As transformações do mundo moderno. O desenvolvimento e o avanço tecnológico. Os novos desafios e questionamentos vivenciados pela sociedade. A cidadania, a ética e a política.					
Referências básicas					
RODRIGUES, C. Ética e Cidadania . Col. Polemica. São Paulo: Moderna, 2010.					
QUARESMA, R. A. Ética, Direito e Cidadania . São Paulo: Ed. Juruá, 2008.					
NALINI, J. R. Ética Geral e Profissional . 8ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.					
Referências complementares					
MARILENA, C. Boas vindas à filosofia . São Paulo: Martins fontes, 2011. Vol 1.					
PAZ, R.; VALENTE, F. Diálogos sobre ética e Cidadania . Rio de Janeiro: Age, 2008.					
MESSA, A. F.; PAGAN, M. Ética Profissional . Vol. 21. São Paulo: Atlas, 2010					
CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Profissional Geral e Profissional . São Paulo: Vozes – 2011.					
BAETA, A. M. B. Educação ambiental: Repensando o espaço da cidadania . São Paulo: Ed. Cortez, 2011.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	TOPOGRAFIA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo Geral					
Desenvolver habilidades básicas nas áreas da topografia e do geoprocessamento, necessárias ao uso racional da terra e das explorações zootécnicas.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os princípios básicos de cartografia e representações cartográficas; • Entender as relações entre cartografia, topografia e geografia; • Aplicar adequadamente a topografia em projetos; • Identificar as medidas de grandezas usadas em um levantamento topográfico; • Conhecer os processos e instrumentos usados em um nivelamento topográfico; • Conhecer e aplicar os conceitos e as técnicas de Geoprocessamento como ferramenta de tomada de decisão para fins de gerenciamento na área agropecuária. 					
Ementa					
Introdução à topografia. Localização na superfície terrestre. Noção de escala. Tipos de representação cartográfica. Grandezas no levantamento topográfico. Tipos de levantamento. Processos de representação e					

locação de terraços com niveladas básicas, com e sem gradiente. Geoprocessamento: definição, histórico, principais aplicações. Base conceitual dos Sistemas de Informação Geográfica. Estrutura Geral de um Sistema de Informação Geográfica.

Referências básicas

BRANDALIZE, M. C. B.. Topografia. (Apostila 1, 2, 3 e 4). PUC/PR. Disponível em:
<http://www.topografia.com.br/br/informacao/download.asp>. 2007.

COMASTRI, J. A.I. A. & GRIPP J, J. Topografia Aplicada: Medição, Divisão e Demarcação. Viçosa: UFV, 2001.

GARCIA, G. G., PIEDADE, G, CR. Topografia aplicadas às ciências agrárias. 10 ed. ed. São Paulo, Nobel. 2001.

CALIJURI, M. L. Treinamento em sistemas de informações geográficas. Viços: UFV, 2000.

CAMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A .M. V. Introdução à Ciência da Geoinformação. São Jose dos Campos, INPE, 2001.

Referências complementares

BORGES, A. C. Topografia. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. Vol 1.

CONCEIÇÃO, C. L.& SOUZA, J. L. S. Noções Básicas de Coordenadas Geográficas e Cartografia. Porto Alegre: Metrópole Indústria Gráfica, 2000.

GOMES, E; PESSOA, L. M. C; LUCÍLIO, B. S. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília: LK-Editora, 2001.

GONÇALVES, J.A; MADEIRA,S. Topografia. 2.ed. Lisboa: Lidel, 2008.

LOCH, C. & CORDINI, J. Topografia Contemporânea: Planimetria. 2. Ed. Florianópolis: UFSC, 2000

PLANO DE DISCIPLINA

Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo geral					
Compreender a importância da pesquisa e da prática profissional para a atuação no mundo do trabalho.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as áreas de atuação do Técnico em Agropecuária; • Identificar o papel do Ensino-Pesquisa-Extensão na formação profissional e sua indissociabilidade; • Reconhecer as áreas de Pesquisa e Extensão, como forma de melhoria na escrita, estruturação de textos, apresentação oral e execução de trabalhos de Pesquisa e Extensão Tecnológica; • Compreender a legislação vigente sobre as atividades de Estágio Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso no Instituto Federal de Rondônia. 					
Ementa					
Atribuições do Técnico em Agropecuária. Pesquisa Científica. Pesquisas bibliográficas. Apresentação oral e escrita de projetos e relatórios e outros textos técnicos. Legislação e regulamentação do estágio. Ramos de atividades em empresas públicas e privadas. Direitos e deveres do estagiário, da empresa e da escola no processo de consecução e realização do estágio.					
Referências básicas					
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010					
KOCHE, J. C. Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria da Ciência e Iniciação. São Paulo: Vozes , 2011.					
LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 2007.					
Referências complementares					
LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. Técnicas de Pesquisa: Planejamento e execução de Pesquisas. São Paulo: Atlas, 2008.					
GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2007					
VEIGA, I. S. Linguagem Científica e analogias formais de metodologia. São Paulo: Clarinete, 2010.					
PEREIRA, J. M. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Atlas,2010					
MINAYO, M. C. S. Pesquisa social: Teoria, Método e Criatividade. São Paulo: Vozes, 2011.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	OLERICULTURA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo geral					
Conhecer e aplicar teorias e técnicas no processo da produção de hortaliças, a fim de viabilizar melhorias desse setor agrícola em âmbito econômico, social e ambiental.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais fatores climáticos e sua interferência na produção de hortaliças; • Classificar as hortaliças; • Diferenciar os diferentes métodos de propagação das hortaliças e utilizá-los para a produção de mudas; • Identificar e cultivar as principais culturas olerícolas; • Utilizar técnicas da plasticultura e hidroponia; 					
Ementa					
Origem e importância socioeconômica. Interação entre Fatores edafoclimáticos e a produção agrícola. Classificação. Viveiro e plasticultura. Métodos de propagação. Cultivo das principais culturas. Colheita, beneficiamento, armazenamento e comercialização. Hidroponia. Saúde e segurança na implantação e desenvolvimento das culturas. Impacto ambiental.					
Referências básicas					
ANDRIOLO, J.L. Olericultura Geral: princípios e técnicas . Santa Maria: UFSM, 2002.					
FILGUEIRA, F. A. R.. Novo Manual de Olericultura . Viçosa: UFV, 2008.					
SOUZA, J.L. & RESENDE, P. Manual de Horticultura orgânica . Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.					
Referências complementares					
ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral princípios e técnicas . Rio Grande do Sul: UFSM, 2002.					
ALBERONI, R. S. Hidroponia: Como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo . São Paulo: Nobel, 2004. 102p.					
GALLO, D. <i>et al.</i> Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002.					
HENZ, G. P.; ALCÂNTARA, F. A.; RESENDE, F. V. Produção Orgânica de Hortaliças . Brasília, DF: EMBRAPA, 2007.					
KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A., REZENDE, J.A.M. Manual de fitopatologia . 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo geral					
Conhecer as principais tecnologias aplicadas em construções rurais, bem como os aspectos do planejamento e execução de projetos de instalações zootécnicas e agrícolas.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os diferentes materiais utilizados em construções rurais, a fim de utilizá-los adequadamente; • Conhecer as técnicas necessárias na elaboração de projetos de instalações rurais; • Obter conhecimentos técnicos necessários ao dimensionamento de instalações zootécnicas para criação de bovinos, suínos e aves; • Adquirir conhecimentos técnicos necessários ao dimensionamento de instalações agrícolas (estufas, silos e galpões). 					
Ementa					
Classificações, tipos e empregos de materiais de construção. Técnicas de construção. Planejamento de construções e instalações rurais. Projetos de instalações rurais.					
Referências básicas					
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190 : projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.					

BORGES, A. C. Práticas das pequenas construções . 8. Ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2002.
PEREIRA, M. F. Construções rurais . São Paulo: Nobel, 2009.
Referências complementares
BAUER, L. A. F. Materiais de construção . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008, Vols. 1 e 2.
PFEIL, W. Estruturas de madeira . 6.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.
BERTOLINI, L. Materiais de construção . São Paulo: Oficina de textos, 2010.
MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico . São Paulo, 4 ed. Editora Blucheu, 2001.
TEIXEIRA, V.H. Instalações e ambiência para bovinos leiteiros . Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 125p.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	AVICULTURA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo geral					
Conhecer métodos teóricos e práticos sobre criação racional de aves de corte e postura.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância da avicultura no cenário social e econômico do Brasil e do Mundo; • Conhecer os sistemas de criação de aves de corte e postura; • Conhecer as instalações, equipamentos e as medidas para proporcionar melhor ambiência às aves; • Aplicar métodos corretos para o manejo sanitário e nutricional de aves de corte e postura; • Planejar a criação de aves de corte e postura. 					
Ementa					
Introdução à avicultura de corte e postura. Raças. Planejamento das criações. Produção de pintos de um dia. Manejo de frangos de corte. Manejo de poedeiras comerciais. Segurança do trabalho ligada às criações. Melhoramento genético. Principais doenças. Classificação, armazenagem e transporte de ovos. Transporte e abate de frangos de corte. Comercialização.					
Referências básicas					
ALBINO, L.F.T., TAVERNARI F.C. Produção e Manejo de Frangos de Corte . Ed. UFV. Viçosa – MG, 2008.					
COTTA, T. Frango de corte : criação abate e comercialização. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2003.					
COTTA, T. Galinha : Produção de ovos. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2002.					
Referências complementares					
ALBINO, L.F.T. et al. Criação de Frango e Galinha Caipira . Viçosa – MG. Ed. 2ª ed. Aprenda Fácil, 2005.					
LANA, G. R. Q. Avicultura . Recife - PE: UFRPE, 2000.					
MENDES, A.A, NAAS, I.A.,MACARI, M. Produção de frangos de corte . Campinas, FACTA, 2004.					
REVOLLEDO, L., FERREIRA A. J. P. Patologia Aviária . Ed. Manole, 2008.					
VALVERDE, C. C. Rações balanceadas para galinhas poedeiras . Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	EQUIDECULTURA				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo geral					
Conhecer as principais técnicas de criação e exploração racional dos equídeos.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o andamento, aprumos e pelagens dos equídeos; • Avaliar a idade dos equídeos através da dentição; • Identificar as principais raças de equídeos do Brasil; • Conhecer aspectos relacionados ao manejo alimentar, sanitário e reprodutivo dos equídeos; • Conhecer as instalações e equipamentos necessários para a criação de equídeos; • Conhecer as técnicas de manejo utilizadas na doma racional e adestramento dos equídeos. 					

Ementa
Introdução à equideocultura. Ezognósia, aprumos e pelagens. Andamentos e dentição. Raças de equídeos criados no Brasil. Nutrição e alimentação. Manejo e instalações. Principais doenças. Doma e adestramento. Segurança do trabalho ligada às criações.
Referências básicas
CHAGAS, F.A. Manual prático de doma . 2ª ed. Rigel, 2006. CINTRA, A.G.C. O cavalo : características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011. COSTA, H. E.C.; MANSO FILHO, H. C.; FERREIRA, L.M. C. Exterior e treinamento do cavalo . Imprensa Universitária, Recife: UFRPE, 2001.
Referências Complementares
HERMSEN, J. Enciclopédia dos cavalos . Lisboa: Livros e Livros, 2003. MORRISO, F. B. Alimentos e Alimentação dos Animais . 8 ed. São Paulo: Editora Melhoramentos. 1995. TARANTO, J. R. P. Equino : sangue e raça. Rio de Janeiro: Index, 1989. TORRES, A.P.; JARDIM, W. R. Criação do cavalo e de outros eqüinos . 2 ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1992. FRAPE, D. Nutrição e alimentação de eqüinos . 3.ed. São Paulo: Roca, 2008. NANKERVIS, K; MILLS, D. Comportamento equino : princípios e prática. São Paulo: Roca, 2005. TISSERAND, J. Alimentação prática de cavalos . São Paulo: Andrei, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	II
Objetivo geral					
Conhecer operações de mecanização agrícola e regulagens mais adequada a determinado tipo de solo, cultura e implemento. Reduzir os impactos ambientais e proporcionar melhor custo-benefício e segurança no trabalho agrícola.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais máquinas utilizadas na agricultura; • Reconhecer o melhor método de regulagem; • Utilizar técnicas para preparo do solo; • Identificar possíveis problemas no solo ocasionados pela má utilização de máquinas e implementos agrícolas. 					
Ementa					
Histórico da mecanização agrícola. Motores de combustão interna. Tratores Agrícolas: revisão, operacionalização e manejo. Preparo do solo. Arados e grades. Escarificadores e subsoladores. Distribuidoras de calcário a lanço e por gravidade. Pulverizadores manuais e tratorizados: regulagem, cálculo de vazão e aplicação. Tração animal. Semeadoras/adubadoras: aplicação mineral e orgânica. Roçadoras. Colheitadoras. Enfardadoras.					
Referências básicas					
MACHADO, A.L.T. et al. Máquinas para preparo do solo, sementeira, adubação e tratamentos culturais . 2 ed. Pelotas: UFPEL, 2005. PORTELLA, J.A. Colheita de Grãos Mecanizada : Implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2000. _____. Semeadoras para plantio direto . Viçosa. Ed. Aprenda Fácil, 2001.					
Referências complementares					
REIS, A. V. et al. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes . 2 ed. Pelotas: UFPEL, 2005. SILVEIRA, G. M. Máquinas para colheita e transporte . Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2002. _____. Máquinas para plantio e condução das culturas . Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2001. _____. Os cuidados com o trator . Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2001. VEIGA, J. E. O desenvolvimento agrícola . 2. Ed. São Paulo: Edusp, 2008.					

TERCEIRO SEMESTRE

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	CULTURAS ANUAIS				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III
Objetivo geral					
Desenvolver competências necessárias ao planejamento, à orientação e monitoramento da implantação e condução técnico-econômica de culturas anuais.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar culturas anuais, adequadas à região, a serem implantadas na propriedade agrícola; • Elaborar cronograma de plantio e plano de custeio; • Promover a melhoria das propriedades físicas e químicas do solo por meio do manejo adequado; • Definir métodos de controle de plantas daninhas, de pragas e doenças específicas de cada cultura; • Quantificar o ponto de colheita e comercialização do produto. 					
Ementa					
Culturas: arroz, milho, feijão, soja, mandioca, plantas de cobertura e outras culturas de importância para o Estado. Origem, importância socioeconômica, ecofisiologia da produção, exigências edafoclimáticas, cultivares, implantação da cultura, exigências minerais, tratos culturais, tratos fitossanitários, colheita, armazenamento e comercialização. Saúde e segurança na implantação e desenvolvimento das culturas. Impacto ambiental.					
Referências básicas					
RAPA. A cultura do arroz no Brasil . 2. ed. Goiânia: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. _____. A cultura do feijoeiro comum no Brasil . Goiânia: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. _____. A cultura do milho . Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2008. AHASHI, M.; GONÇALO, S. A cultura da mandioca . Paranaíba: Olímpica, 2005.					
Referências complementares					
CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. Ecofisiologia de cultivos anuais . : Nobel, 1999. 128p. EMBRAPA. Tecnologia de produção de soja na região Central do Brasil . Londrina: EMBRAPA soja, 2008. (Sistema de produção 13) GALLO, D. et al. Entomologia Agrícola . Piracicaba, ed. Agronômica Ceres, 2002. GODINHO, V.P.C. Sistema de produção para a cultura do milho em Rondônia . Porto Velho: EMBRAPA Rondônia, 2008. (Sistema de produção 32) HARRI, L. Plantas daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas . 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007. MATI, H. et al. Manual de fitopatologia . 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. SOUZA, F.F.; RAMALHO, A.R.; NUNES, A.M.L. Cultivo do feijoeiro comum em Rondônia . Porto Velho: EMBRAPA Rondônia, 2005. (Sistema de produção 8 – versão eletrônica). Disponível em: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Feijao/CultivodoFeijaoComumRO/index . Acesso: 03/10/2010 UTUMI, M.M. Sistema de produção de arroz de terras altas . Porto Velho: EMBRAPA Rondônia, 2008.. (Sistema de produção 31) VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T.J.; BORÉM, A. Feijão . 2 ed. Viçosa: UFV, 2006.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO				
CH Semanal	04	CH Total	80	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III

Objetivo geral
Conhecer técnicas administrativas e de planejamento de Empresas Rurais e do Agronegócio.
Objetivos específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer conceitos e técnicas da administração geral e rural; • Interagir com o ambiente organizacional e suas mudanças; • Desenvolver técnicas de melhoria na qualidade empresarial; • Promover ações de planejamento e gestão do agronegócio.
Ementa
Introdução aos princípios básicos da Administração. Organização, Cultura e Mudança. A evolução do agronegócio brasileiro. A modernização do Agronegócio. A agroindustrialização. A empresa Rural: Análise econômica. Gestão da qualidade. Diversificação do mercado. Estratégias de marketing. Logística e Distribuição; Projetos Técnicos.
Referências básicas
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração . São Paulo: Campus, 2011. CALLADO, Antônio André Cunha. Agronegócio . 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. TEJON, José Luiz e XAVIER, Coriolano. Marketing e Agronegócio: A nova gestão . São Paulo: Peardon Brasil, 2009.
Referências complementares
BATALHA, Mario Otávio. Gestão do Agronegócio: Textos selecionados . São Paulo: EdUfscar, 2005. CHOPRA, Sunil. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos . São Paulo: Prentice Hall – 2002 MENDES, Judas Tadeu Grassi e JUNIOR, João Batista Padilha. Agronegócio: Uma abordagem econômica . São Paulo: Ed. Makron Books, 2007. REGO, Ricardo Bordeaux. Viabilidade Econômica Financeira de Projetos . Rio de Janeiro: FGV, 2009. ZUIN, Luis Fernando soares. Agronegócios: Gestão e inovação . São Paulo: Saraiva , 2006.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III
Objetivo geral	Elaborar projetos de irrigação embasados na sustentabilidade agrícola regional.				
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Entender a operacionalização dos sistemas de irrigação; • Conhecer sobre a salinização do sol e efeitos negativos da irrigação; • Identificar os problemas de drenagem, suas causas e efeitos; • Selecionar o manejo, calcular e aplicar diferentes lâminas d'água; • Conhecer os procedimentos e técnicas para a elaboração de projetos de irrigação. 				
Ementa	Fundamentos da Irrigação e Drenagem. Relação entre solo, água, clima e planta. Qualidade da água para a irrigação. Determinação da disponibilidade de água. Captação, elevação e aproveitamento d'água. Sistemas de irrigação. Elaboração de projetos. Drenagem. Impacto ambiental da irrigação e drenagem.				
Referências básicas	BERNARDO, S. Manual de Irrigação. 8a ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2006. MANTOVANI, C. Everardo <i>et al.</i> Irrigação: Princípios e Métodos . 3ª ed. Universidade Federal de Viçosa , 2009. OLIVEIRA, S. Áureo. A Irrigação e a Relação Solo: Planta, Atmosfera . LK Editora e Comunicação, 2006.				
Referências complementares	BATISTA, M.J.; NOVAES, F.; SANTOS, D.G.; SUGUINO, H.H. Drenagem como instrumento de dessalinização e prevenção da salinização de solos . Brasília: CODEVASF, 2002. CARVALHO, de Assunção Jacinto. Dimensionamento de Pequenas Barragens para Irrigação . Ed. UFLA, 2008. CARVALHO, de Assunção Jacinto. Instalações de Bombeamento para Irrigação . Lavras: UFLA, 2008. SILVA, C. T; FERREIRA, A. Água na Irrigação Rural: Quantidade e Qualidade . Ed. Funep, 2007. FRIZZONE, J.A.; ANDRADE JÚNIOR, A.S. Planejamento da irrigação . Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005.				

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	SUINOCULTURA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III
Objetivo geral					
Conhecer os principais aspectos técnicos envolvidos na produção racional de suínos.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a produção de suínos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal; • Utilizar índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção de suínos; • Adquirir noções de gerenciamento de recursos humanos na suinocultura moderna; • Adquirir conhecimentos acerca de uma indústria suinícola. 					
Ementa					
Introdução à suinocultura. Raças. Planejamento das criações. Manejo alimentar, sanitário, produtivo e reprodutivo. Principais doenças. Segurança do trabalho ligada às criações. Manejo de dejetos na suinocultura. Melhoramento genético. Transporte, abate e comercialização.					
Referências básicas					
FERREIRA, F.M. BORCHART NETO, G. Inseminação artificial na suinocultura tecnificada. Porto Alegre: Pallotti 2005.					
FURTADO, C.S.D. A Fêmea suína de reposição. Porto Alegre: Pallotti 2006.					
MAFESSONI, Edmar Luiz. Manual prático de suinocultura. Passo Fundo: UPF, 2008.					
SOBESTIANSK, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa - CNPSA, 1998.					
Referências complementares					
CARAMORI JÚNIOR, J.G.; SILVA A. B. DA, Manejo de Leitões : Da Maternidade à Terminação. Ed.LK, 2006.					
FIALHO, E.T. Alimentos Alternativos para Suínos. Minas Gerais: Ufla. 2009. 232p.					
MAFESSNI, E.L. Manual prático de suinocultura. Passo Fundo: UPF. 2006.					
ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Ed. Horácio Santiago Rostagno. – Viçosa: UFV, Departamento de Zootecnia, 2000.					
SEGANFREDO, M.A. Gestão Ambiental na Suinocultura. Embrapa. 2007.					
SOBESTIANSK, J, BARCELLOS, D. MORES, N., CARVALHO, L.F., OLIVEIRA, S. de, Clínica e Patologia Suína. Goiânia: Art3, 2001					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	OVINOCAPRINOCULTURA				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III
Objetivo geral					
Desenvolver projetos de ovinocaprinocultura visando a uma produção sustentável e que atenda as exigências do mercado em carne, lã, leite e pele.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a produção de ovinos e caprinos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal e na manutenção do homem no campo de forma sustentável; • Utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção de caprinos e ovinos; • Empregar técnicas de recursos humanos na produção de ovinos e caprinos. 					
Ementa					
Introdução à ovinocaprinocultura. Raças de ovinos e caprinos. Manejo alimentar, sanitário, produtivo e reprodutivo. Principais doenças. Segurança do trabalho ligada às criações. Melhoramento genético. Transporte, abate e comercialização.					
Referências básicas					
ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição animal. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 2002					

GOUVEIA, A. M. G. Criação de ovinos de corte . Brasília: LK Editora, 2006.
SOBRINHO, A. G. S. Criação de Ovinos . Jaboticabal: FUNEP-UNESP, 3ª edição. 2006.
AISEN, E. Reprodução ovina e caprina . São Paulo: MedVet, 2008.
SOUZA, Iracilde. A ovelha : manual prático zootécnico. 2.ed. Santa Maria: Pallotti, 2005.
Referências complementares
GOUVEIA, A.M.G., ESPESCHIT, C.J.B., TARTARI, S.L. Manejo Reprodutivo de Ovinos de Corte . Ed. Lk, 2010.
ROCHA, H. C.; DICKEL, E. L.; MESSINA, S. A. Produção do cordeiro de corte em sistema de consorciação . Passo Fundo: UPF. 2007.
SANTOS, V. T. Ovinocultura : princípios básicos para sua instalação e exploração. São Paulo: Nobel, 1985.
SILVA SOBRINHO, A. G. Criação de ovinos . Jaboticabal: FUNEP, 2001.
TORRES, A. P.; JARDIM, W. R.; JARDIM, L. F. Manual de Zootecnia : Raças que interessam ao Brasil. São Paulo: Ceres. 2ª ed. 1982.
VALVERD, C. C. Rações balanceadas para ovinos . Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2000.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	SILVICULTURA				
CH Semanal	3	CH Total	60	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III
Objetivo geral					
Utilizar técnicas que permitam a elaboração e a condução de projetos de reflorestamento.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a formação, cultivo e exploração de florestas, verificando o modo de produção, importância e a comercialização; • Empregar diferentes planos de corte e projetos de reflorestamento. 					
Ementa					
Introdução à silvicultura. Produção de sementes e mudas. Viveiros. Dendrologia e dendrometria. Preparação de área. Implantação, manejo e exploração florestal. Transporte, armazenamento, beneficiamento e comercialização da madeira.					
Referências básicas					
A, H.N. Cultivo de Eucalipto em Propriedades Rurais . Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2001.					
A, J.E.; ALVES, J.L.H. 897 Madeiras nativas do Brasil : Anatomia-Dendrologia-Dendrometria-Produção-Uso. Rio Grande do Sul: Cinco Continentes, 2007.					
SOARES, C.P.B. et al. Dendrometria e inventário florestal . Minas Gerais: UFV, 2006.					
Referências complementares					
GALVÃO, A.P.M. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais : um guia para ações municipais e regionais. Brasília, EMBRAPA - Comunicação para transferência de tecnologia. Colombo-PR: EMBRAPA Florestas, 2000.					
LORENZI, H. Árvores brasileiras : Manual de identificação de plantas arbóreas do Brasil. Vol. 1 e 2. 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.					
MARTINS, S.V. Recuperação de matas ciliares . Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2007.					
ZARIN, D.J. et al. As florestas produtivas no neotrópico . Conservação por meio do manejo sustentável? São Paulo: Ed. Peirópolis. Brasília: IEB, 2005.					
WENDLING, I. et al. Planejamento e instalação de viveiros . Viçosa: UFV, 2001.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AGROPECUÁRIAS				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	III
Objetivo geral					
Conhecer a legislação e políticas ambientais que embasam a atuação profissional no ambiente agropecuário.					
Objetivos específicos					

<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais políticas e leis acerca da agropecuária; • Discutir a sustentabilidade e os mecanismos de apoio.
Ementa
Conceitos básicos sobre legislação. Política no processo de desenvolvimento e financiamento agrícola. Estatuto da Terra. Código Florestal. Código da Água. Estatuto do Trabalhador Rural. Código de Defesa do Consumidor. Legislação de defesa sanitária animal e vegetal. Legislação de segurança do trabalho na agropecuária.
Referências básicas
DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental . 2ed. São Paulo: Atlas, 2011. FILHO, Antonio Nunes Barbosa. Segurança no Trabalho e Gestão Ambiental . 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Gestão Ambiental: Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental . São Paulo: Atlas, 2011.
Referências complementares
BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos . 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente a Gestão Ambiental em foco . São Paulo: RT, 2011. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISSO 14001: Sistemas de Gestão ambiental . São Paulo: Atlas, 2011. SIRVINSKAS, Luiz Paulo. Legislação de Direito Ambiental . 6ª ed. São Paulo: Ridel, 2011. TACHIZAWA, Takeshy. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. WENDLING, I. et al. Planejamento e instalação de viveiros . Viçosa: UFV, 2001. ZARIN, D.J. et al. As florestas produtivas no neotrópico . Conservação por meio do manejo sustentável? Brasília: IEB, 2005.

QUARTO MÓDULO

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Discutir sobre montagem e funcionamento do sistema cooperativista e associativista, para o desenvolvimento econômico e social do agronegócio.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os valores, princípios e atitudes indispensáveis ao sucesso de um empreendimento coletivo; • Conhecer o processo de constituição e organização do empreendimento coletivo; • Orientar grupos organizados em torno de segmentos do agronegócio na legalização de empreendimentos coletivos. 					
Ementa					
Associativismo e Cooperativismo. Os precursores do pensamento cooperativista. A sociedade e a Empresa cooperativa. Normas e Instruções de criação e funcionamento das cooperativas e associações.					
Referências básicas					
GAWLAK, Albino e RATZKE, Fabiane. Cooperativismo: Primeiras lições . São Paulo: SESCOOP - 2004. PINHO, Diva Benevides. O cooperativismo no Brasil: Da vertente pioneira à vertente solidária . São Paulo: Saraiva, 2003. RODRIGUES, Roberto. Cooperativismo: Democracia e Paz . São Paulo: OCB, 2008.					
Referências complementares					
ALVES, Marco Antonio Pérez. Cooperativismo: Arte e ciência . São Paulo: Livraria Universitária de Direito, 2002. FONSECA, Vitor Manoel Arques da. No gozo dos Direitos civis . Rio de Janeiro: Muiraquitã, 2009. MIRANDA, Adné Branco de. Cooperativismo ao alcance de Todos . São Paulo: OCESP, 2006. RIOS, Gilvando Sá Leitão. O que é cooperativismo . São Paulo: Brasiliense, 2007.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS				
CH Semanal	4	CH Total	80	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Compreender os procedimentos necessários para o processamento de carne, leite e vegetais					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o que é uma agroindústria; • Reconhecer o que são aditivos químicos; • Utilizar as diversas técnicas para produção de produtos lácteos, cárneos e vegetais; • Interpretar análises físico-químicas e microbiológicas de alimentos; • Aplicar normas de segurança alimentar durante processo de produção; • Empregar técnicas de embalagem e qualidade na apresentação do produto. 					
EMENTA					
Agroindústria: conceito e finalidades. 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. Interpretação de análises físico-químicas e microbiológicas dos alimentos.					
Referências básicas					
BOBBIO, Florinda O. ; BOBBIO, Paulo A. Introdução à química de alimentos . 3.ed São Paulo: Varela, 2003. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. Ed. São Paulo: Atheneu, 2003. LEDIC, Ivan Luz. Manual de bovinotecnia leiteira: alimentos: produção e fornecimento . São Paulo, SP: Varela, 2002.					
Referências complementares					
ABREU, L. R. Considerações sobre a qualidade do leite . Lavras: UFLA/DCA, 2000. ALENCAR, N. Como defumar e fabricar alimentos: o aproveitamento de suínos e caprinos na propriedade rural . Rio de Janeiro: Ediouro, 1993. BORSOI, M.A. Nutrição e dietética: noções básicas . 13.ed.. São Paulo: Senac Varela, 2008. CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; e MORETI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças . Brasília: Embrapa, 2002. FRANCO, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos . 9. Ed. São Paulo: Atheneu, 2002. ORDÓNEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos . v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005. PARDI, M. C. et. al. Ciência, higiene e tecnologia da carne . Goiânia: CEGRAF-UFG, 1993. Vol. 2. PHILIPPI, S. T. Nutrição e técnica dietética . São Paulo: Manole, 2003. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; e SILVEIRA, N. F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos . São Paulo: Varela, 2001 SILVA, P. H. F. et al. Físico-química do leite e derivados: métodos analíticos . Juiz de Fora: Oficina de Impressão Gráfica e Editora, 1997.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	EXTENSÃO RURAL				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Discutir sobre a origem, evolução e tendências da Extensão Rural no Brasil e no Estado de Rondônia, para uma atuação crítica, consciente e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o papel da Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com as políticas públicas; • Conhecer os modelos de difusão e adoção de inovação tecnológica, fazendo uma reflexão crítica sobre as questões de comunicação, metodologia e planejamento da Extensão Rural brasileira; • Reconhecer as etapas de execução e elaboração de projetos de Extensão Rural; 					

<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver habilidades de transferência de inovações, fundamentais ao trabalho da Extensão Rural; • Aplicar metodologias participativas de diagnóstico, planejamento, monitoramento e avaliação, em Extensão Rural.
Ementa
Fundamentos em extensão rural. Organização dos produtores. Comunicação em extensão rural. Metodologia em extensão rural. Projetos de extensão rural.
Referências Básicas
BROSE, Markus. Participação na extensão rural . Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004. EMATER. A comunicação na extensão rural: fundamentos e diretrizes operacionais . Brasília, 1987. _____. Principais metodologias utilizadas na extensão rural . Porto Velho, 1995. OLINGER, G. Métodos de Extensão Rural . Florianópolis: EPAGRI, 2001. VERDEJO, M.E. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP . Brasília: MDA/SAF, 2010.
Referências complementares
BRASIL. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural . Brasília: MDA, 2004. BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos . Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001. BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento . Rio de Janeiro: Garamond, 2002. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável . Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. TAVARES, Jorge; RAMOS, Ladjane (Org.). Assistência técnica e extensão rural: construindo o conhecimento agroecológico . Recife: Bagaço, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	FRUTICULTURA E CAFEICULTURA				
CH Semanal	4	CH Total	80	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Conhecer a diversidade de espécies frutíferas e do cafeeiro, visando a uma produção sustentável e com maior rentabilidade.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Familiarizar-se com a fruticultura; • Diferenciar os métodos de propagação de plantas frutíferas e utilizá-los na produção de mudas; • Reconhecer técnicas de instalação de viveiros; • Identificar as principais espécies frutíferas da região; • Conhecer técnicas de cultivo de espécies frutíferas e do cafeeiro. 					
Ementa					
Culturas: Citros, banana, maracujá, mamão, abacaxi, cacau, cupuaçu, café e outras culturas de importância regional. Origem, importância socioeconômica, ecofisiologia da produção, exigências edafoclimáticas, propagação de plantas, instalação de viveiro, implantação da cultura, exigências minerais, tratamentos culturais, tratamentos fitossanitários, colheita, beneficiamento, armazenamento e comercialização. Saúde e segurança na implantação e desenvolvimento das culturas. Impacto ambiental.					
Referências básicas					
CARVALHO, C. H. S. Cultivares de Café: Origem, Características e Recomendações . Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. GOMES, R. P. Fruticultura brasileira . 13.ed. São Paulo: Nobel, 2007. NEVES, L. C. Manual pós-colheita da fruticultura brasileira . Londrina: EDUEL, 2010. SOUZA, J. S. I. Poda das plantas frutíferas . 15. Ed. São Paulo: Nobel, 2005. 192 p.					
Referências complementares					
ALVES, E. J. A cultura da banana: Aspectos Técnicos, Socioeconômico e Agroindustriais . 2. Ed. Brasília, DF: EMBRAPA, 1999. FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. Propagação de plantas frutíferas . Brasília, DF: EMBRAPA, 2005. GALLO, D. et al. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A., REZENDE, J.A.M. Manual de					

fitopatologia. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.

KOLLER, O. C. **Citricultura**: Laranja: Tecnologia de Produção, Pós-colheita, Industrialização e Comercialização. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.

MANICA, I. **Fruticultura tropical**: Abacaxi. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1999.

MANICA, I.; MARTINS, D. S. VENTURA, J. A. **Mamão**: Tecnologia de produção, Pós-colheita, Exportação, Mercados. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. 361p.

MANICA, I. et al. **Maracujá doce**: Tecnologia de produção, Pós-colheita, Mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2005.

PENTEADO, S. R. **Enxertia e poda de fruteiras**. Campinas: Via Orgânica, 2010.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V.,V.H. **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**: 5. Aproximação. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	BOVINOCULTURA				
CH Semanal	4	CH Total	80	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Conhecer as técnicas de manejo alimentar, reprodutivo e sanitário na bovinocultura de leite e corte, com o intuito de produzir carne e leite de qualidade, aliado às técnicas de melhoramento genético dos rebanhos.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer aspectos atuais da bovinocultura de corte e leite, no Brasil e em Rondônia; • Diferenciar as raças e cruzamentos utilizados na bovinocultura de corte e leite; • Utilizar técnicas de manejo de bovinos de corte, nas fases de cria, recria e engorda; • Diferenciar aspectos característicos de bezerras, novilhas e vacas; • Realizar práticas de higiene na ordenha de vacas leiteiras; • Identificar as principais doenças dos bovinos, em diferentes sistemas de produção e suas formas de controle; • Reconhecer a importância do manejo reprodutivo na produção de carne e leite; • Desenvolver técnicas de melhoramento de bovinos de corte e leite. 					
Ementa:					
Situação atual da bovinocultura de corte e leite. Principais raças e cruzamentos de bovinos de corte e leite. Manejo de bovinos de corte nas diferentes fases de criação. Produção de novilho precoce e superprecoce. Manejo de bezerras, novilhas e vacas leiteiras. Melhoramento genético aplicado à bovinocultura de corte e leite. Manejo alimentar de bovinos de corte e leite. Higiene na ordenha e qualidade do leite. Rendimento e qualidade da carcaça de bovinos de corte. Manejo reprodutivo e sanitário de bovinos. Principais doenças.					
Referências básicas					
LUCHIARI FILHO, A. A pecuária de corte bovina . São Paulo. 2000.					
PIRES, Alexandre Vaz . Bovino cultura de corte Vol. II . 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1.					
PIRES, Alexandre Vaz. Bovino cultura de Corte Vol. I . 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 2. SAMPAIO, A.O., FERREIRA, A.M., CRUZ FILHO, A.B. et al. Trabalhador na bovinocultura de leite: manual técnico . Belo Horizonte: SENAR-AR/MG / Embrapa, 2010.					
SILVA, J.C.M., OLIVEIRA, A.S., VELOSO, C.M. Manejo e administração na bovinocultura de leite . Viçosa: UFV, 2009.					
Referências complementares					
CHAPAVAL, L. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário . Viçosa: editora Aprenda fácil, 2000.					
GONÇALVES, L. C. Nutrição e Alimentação de Gado de Leite . Uberaba: ABCZ, 1998.					
KINGHORN, B., WERF, J.V.D., RYAN, M. Melhoramento animal: uso de novas tecnologias . Piracicaba: FEALQ, 2006.					
LOPES, H.O.S. Suplementação de baixo custo para bovinos. – mineral e alimentar . Brasília: Embrapa, 1998.					
PEIXOTO, A.M. , MOURA, J.C., FARIA, V.P. (Eds.) Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados (2. ed.). Piracicaba: FEALQ/ESALQ.					
PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., DA SILVA, S.C., FARIA, V.P.. Produção animal em pastagens. In: SIMPOSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 20. Piracicaba. Anais ... Piracicaba: FEALQ/ESALQ,					

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte, 1999.
 PEREIRA, José Carlos. **Vacas leiteiras: aspectos práticos na alimentação**. Aprenda Fácil, 1999.
 VILELA, D; BRESSAN, M.; GOMES, S. T.; et al. **Agronegócio leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora – MG. Embrapa – Gado de Leite, 2002.
 LEDIC, I.L. **Manual de bovinotecnia leiteira**. São Paulo: Varela, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	FORRAGICULTURA E PASTAGEM				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Conhecer as técnicas de formação, manejo e utilização das plantas forrageiras na pecuária de corte e leite, com base em princípios sustentáveis.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância socioeconômica e ambiental do manejo adequado das pastagens para a sustentabilidade da pecuária de corte e leite; • Identificar as principais espécies e cultivares de plantas forrageiras de clima tropical; • Conhecer as técnicas de conservação de forragens — ensilagem e fenação; • Reconhecer a importância do consorciamento — gramínea x leguminosa — nos ecossistemas de pastagens cultivadas; • Conhecer as técnicas de formação e manejo de capim-elefante sob corte e pastejo; • Conhecer as técnicas de estabelecimento e manejo de pastagens cultivadas; • Aplicar metodologias de avaliação e diagnóstico de pastagens degradadas. 					
Ementa					
Caracterização e reconhecimento das plantas forrageiras. Classificação de espécies forrageiras. Técnicas de formação, adubação e manejo de pastagens. Produção de sementes. Conservação de forragens: fenação e ensilagem. Capineiras e bancos de proteína. Consorciamento. Importância das pastagens. Manejo de pastagens. Recuperação de pastagens degradadas.					
Referências básicas					
CARVALHO, M.M., ALVIM, M.J., XAVIER, D.F., CARVALHO, L.A. Capim-elefante: produção e utilização . 2.ed. Brasília: Embrapa-SPI / Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 1997.					
DA SILVA, S.C., NASCIMENTO JÚNIOR, D, EUCLIDES, V.P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo . 2008.					
DIAS-FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação 2. Ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005.					
FONSECA, D.M., MARTUSCELLO, J.A. Plantas forrageiras . Viçosa: Editora UFV, 2010.					
Referências complementares					
CÓSER, A.C., PEREIRA, A.V. Forrageiras para corte e pastejo . Brasília: Embrapa, 2001.					
MACHADO, L.A.Z., KICHEL, A.N. Ajuste de lotação no manejo de pastagens . Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Campo Grande: Embrapa Gado de Corte: Seprotur, Repasto, 2004. (Documentos / Embrapa Agropecuária Oeste, 62)					
MARTHA JÚNIOR, G.B., VILELA, L., SOUSA, D.M.G. Cerrado - Uso Eficiente de Corretivos e Fertilizantes em Pastagens . Brasília: Embrapa, 2007.					
NETO, S.L.. Manejo de pastagens . Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.					
VILELA, H. Pastagem: Seleção de Plantas Forrageiras Implantação e Adubação . Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.					

PLANO DE DISCIPLINA					
Curso	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina	EMPREENDEDORISMO				
CH Semanal	2	CH Total	40	Código	
Núcleo de Formação	NÚCLEO PROFISSIONAL			Período	IV
Objetivo geral					
Desenvolver características empreendedoras e do ambiente ligado ao empreendedorismo, por meio da atuação					

em qualquer segmento agropecuário.
Objetivos específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a dinâmica empresarial do mundo globalizado; • Analisar o ambiente de atuação do empreendedor no mercado agropecuário; • Conhecer as mudanças, desafios e oportunidades empreendedoras; • Aprimorar técnicas equilibrando visão, razão e criatividade de empreendedor; • Desenvolver atitudes empreendedoras para atuação eficaz.
Ementa
Conceitos de Empreendedorismo. Oportunidades e tendências do mercado agropecuário. Plano de negócio. Bases legais de constituição de empresas.
Referências básicas
<p>CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao Espírito empreendedor. 3.ed.São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>FERREIRA, Manuel P. SANTOS, João C. SERRA, Fernando Ribeiro. Ser empreendedor :Pensar, Criar e Moldar a empresa. São Paulo: Saraiva: 2010.</p> <p>JULIEN, Pierre André. Empreendedorismo regional e economia do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>SABBAG, Paulo Yazigi, Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>
Referências complementares
<p>DORNELAS, José Carlos de Assis. Empreendedorismo transformando ideias em negócios. 2. Ed. , Rio de Janeiro: Campus, 2005</p> <p>DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Pioneira, 2005.</p> <p>HASHIMOTO, Marcos. Espírito empreendedor nas Organizações. 2.ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>JULIEN, Pierre André. Empreendedorismo Regional e economia do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>VARELLA, João Marcos. O desafio de empreender. Rio de Janeiro: Campus, 2008.</p>

ANEXO 1
QUADRO DE DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA
 EM 12/12/2011

Nº	Nome	Disciplina(s) em que Atua	Graduação	Pós-Graduação	CH	RT
1	Edslei Rodrigues de Almeida	Morfofisiologia Vegetal	Graduação em Biologia	Mestrado em andamento: Ensino de Biologia	40	DE
2	Franciele Caroline de Assis Valadão	Manejo Fitossanitário; Solos	Graduação em Agronomia	Doutorado em andamento: Agricultura Tropical	40	DE
3	Ilma Rodrigues de Souza Fausto	Introdução a Informática	Graduação em de Sistemas de Informação	Especialização em: Metodologia do Ensino Superior e Gestão e Segurança do Trabalho	40	DE
4	Leonardo Mota de Andrade	Matemática Aplicada	Graduação em Matemática	Especialização em: Educação Matemática	40	DE
5	Marco Antônio de Oliveira	Zootecnia Geral; Piscicultura, Minhocultura e Apicultura	Graduação em Zootecnia	Doutorado em Zootecnia	40	DE
6	Vera Lucia Lopes Silveira	Português Instrumental	Graduação em Letras	Especialização em: Metodologia do Ensino Superior e Literatura e Linguística	40	DE

CH = Carga Horária; RT = Regime de Trabalho