



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

Resolução nº 018/CONSUP/IFRO, de 15 de maio de 2014.

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

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. de 30/12/2009 e em conformidade com o disposto no Estatuto, e considerando ainda o Processo nº 23243.000004/2014-44,

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o redimensionamento do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – Câmpus Cacoal, anexo a esta Resolução.

Art. 2º Fica revogada a Resolução nº 002/2014/CONSUP/IFRO.

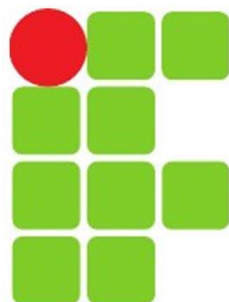
Art. 3º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

ÉCIO NAVES DUARTE

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RONDÔNIA
Campus Cacoal

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

Projeto aprovado por meio da Resolução nº 22/2010 /CONSUP/IFRO

Reformulado conforme a Resolução 20/2012 /CONSUP/IFRO

Redimensionamento aprovado *ad referendum* pela Resolução nº 002/2014/CONSUP/IFRO

Redimensionamento aprovado pela Resolução nº 018/2014/CONSUP/IFRO

CACOAL/RO
2014

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO
(PORTARIA 150, de 18 de setembro de 2013/IFRO)

Angelita Aparecida Coutinho Picazevicz

Davys Sleman de Negreiros

Dheimy da Silva Novelli

Edmilson Maria de Brito

Isis Lazzarini Foroni

Marco Antônio de Oliveira

Nirvani Schroeder Henrique

ASSESSORAMENTO E REVISÃO TÉCNICA

Silvana Francescon Wandroski

Sérgio Francisco Loss Franzin

Maranei Rohers Penha

Michele Gomes Noé da Costa

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Plano de atividade em EaD.....	18
Quadro 2 — Matriz Curricular	21
Quadro 3 — Eixos formadores e práticas transcendentess	22
Quadro 4 — Necessidade de profissionais para o quadro docente.....	29
Quadro 5 — Laboratórios específicos para o curso	36

SUMÁRIO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	7
1.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	7
1.1.1 Histórico do Câmpus	8
1.2 ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO	10
2 APRESENTAÇÃO	11
2.1 DADOS GERAIS DO CURSO.....	11
2.2 JUSTIFICATIVA	11
2.2.1 Justificativas para a reformulação do projeto.....	14
2.3 OBJETIVOS.....	15
2.3.1 Objetivo geral	15
2.3.2 Objetivos Específicos	15
3 CONCEPÇÃO CURRICULAR	16
3.1 METODOLOGIA	16
3.1.1 Estratégias de atendimento em EaD.....	17
3.2 MATRIZ CURRICULAR.....	19
3.3 EIXOS FORMADORES	22
3.4 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	23
3.5 PRÁTICA PROFISSIONAL COMPLEMENTAR.....	23
3.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	25
3.7 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	26
3.8 PERFIL DO EGRESSO	26
3.9 PÚBLICO-ALVO	27
3.10 CERTIFICAÇÃO	28
4 RECURSOS HUMANOS E DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	29
4.1 EQUIPE DE PROFESSORES	29
4.1.1 Requisitos de formação.....	29
4.2 ÓRGÃOS DE APOIO	30
4.3 SETORES DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	30
4.3.1 Diretoria de Ensino	31
4.3.2 Departamento de Extensão	33
4.3.3 Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação	33
4.3.4 Setor de Tecnologia da Informação.....	34
4.3.5 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas ...	34
5 INFRAESTRUTURA DE ATENDIMENTO	35
5.1 ESPAÇOS FORMADORES	35
5.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	36
6 EMBASAMENTO LEGAL	37
6.1 DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL	37
6.2 NORMATIVAS INTERNAS.....	38

REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE — PLANOS DE DISCIPLINA	41
PRIMEIRO SEMESTRE	42
Matemática Aplicada	42
Orientação para Pesquisa e Prática Profissional	42
Introdução à Informática	43
Manejo Fitossanitário.....	43
Solos.....	44
Piscicultura e Apicultura	44
Ética Profissional e Cidadania	45
Mecanização Agrícola.....	45
Construções e Instalações Rurais	46
Morfofisiologia Vegetal	47
SEGUNDO SEMESTRE.....	48
Gestão e Planejamento Agropecuário	48
Extensão Rural	48
Olericultura	49
Avicultura.....	49
Equideocultura	50
Irrigação e Drenagem	50
Culturas Anuais	51
Ovinocaprinocultura.....	51
Forragicultura e Pastagem.....	52
TERCEIRO SEMESTRE	53
Topografia	53
Suinocultura	53
Processamento de Alimentos	54
Fruticultura e Cafeicultura	54
Bovinocultura.....	55
Silvicultura	56
Empreendedorismo	56

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

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

CNPJ: 10.817.343/0008-73

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

Telefone: (69) 3443-2445

E-mail: campuscacoal@ifro.edu.br

Site da unidade: www.ifro.edu.br

Reitor: Écio Naves Duarte

Pró-Reitora de Ensino: Silvana Francescon Wandroski;

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação: Uberlando Tiburtino Leite;

Pró-Reitor de Extensão: Dauster Souza Pereira;

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

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Clayton Eduardo dos Santos;

Diretor-Geral do Câmpus: Juliano Cristhian Silva;

1.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica composta pelas Escolas Técnicas, Agrotécnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica (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, que já possuía 15 anos de existência. 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.

Na prática, as atividades do IFRO se iniciaram com dois Câmpus, Colorado do Oeste e Ji-Paraná, no primeiro semestre de 2009. Estes são seus marcos históricos de criação:

- ✓ 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: Conversão da Escola Técnica Federal de Porto Velho em Escola Técnica Federal de Rondônia por meio da Lei 11.534, de 25/10/2007;
- ✓ 2008: criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio do artigo 5º, inciso XXXII, 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 Câmpus e de sua rede. Para o início de 2014, a configuração é esta: uma Reitoria; sete Câmpus implantados (Porto Velho Calama, Porto Velho Zona Norte, Ariquemes, Ji-Paraná, Cacoal, Vilhena e Colorado do Oeste); um Câmpus (Guajará-Mirim) e uma Unidade de Educação Profissional (Jaru) em implantação; ampliação do número de Polos de Educação a Distância no interior do Estado.

1.1.1 Histórico do Câmpus

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

A instalação do Câmpus viabilizou-se pela transferência, por doação, de um lote rural (assim como seus bens e benfeitorias) ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. A doação foi efetivada pela Lei Municipal nº 2.449/PMC/09, de 21 de maio de 2009, e abrange toda a área de ocupação da antiga 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 (quanto à formação profissional em sentido estrito), mas ao atendimento às necessidades extracurriculares de instrução dos alunos para uma economia familiar, bastante vinculada à produção agrícola. Inicialmente, cerca de 95% dos alunos eram oriundos do meio rural; embora, com o tempo, mais jovens da zona urbana tenham passado a ingressar na escola, manteve-se (até a fase de transição para o Instituto Federal) um percentual sempre superior de alunos filhos de produtores agropecuários.

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

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

Essa extensão do *Câmpus* Ji-Paraná foi fundamental para atender à demanda de interesses e necessidades de Cacoal e ao mesmo tempo viabilizar a expansão do Instituto Federal de Rondônia. Em 1º de fevereiro de 2010, o Núcleo foi transformado em *Câmpus* Avançado, com a previsão de oferta do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio. Em seguida, no ano de 2012, oficializou-se a Unidade como *Câmpus* regular do IFRO, que passou a oferecer o Curso Técnico em Agroecologia, presencial, e outros, na modalidade a distância. Novos cursos estão previstos e serão definidos conforme diálogos com as comunidades, em audiências públicas e outras estratégias de inter-relação.

1.2 ATIVIDADES PRINCIPAIS DA INSTITUIÇÃO

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

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

Para melhor atendimento às comunidades, especialmente pela interiorização dos seus serviços no Estado, promove políticas de educação a distância, inclusão e atendimento a programas governamentais, inclusive de forma parceira com a União, Estados, Municípios e instituições públicas, privadas e não governamentais. Além disso, presta serviços de assessoria e está voltado para a inovação e o incremento tecnológico de desenvolvimento regional.

2 APRESENTAÇÃO

2.1 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio

Modalidade: Presencial, Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Habilitação: Técnico em Agropecuária

Carga Horária: 1.400 horas

Forma de ingresso: Processo seletivo anual

Vagas de ingresso: 40 (quarenta) por ano

Turno de funcionamento: Noturno

Regime de matrícula: Semestral

Prazo para integralização do curso: No mínimo 3 (três) e no máximo 6 (seis) 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 2012	Unidade	Quantidade	Participação na Safra 2012 (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, 2012

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 — 2012	Quantidade (cabeças)
1	Bovinos	12.218.437
2	Bubalinos	5 .626
3	Equinos	175.484
4	Muares	29.261
5	Asininos	2.329
6	Suínos	225.596
7	Caprinos	15 923
8	Ovinos	141.972
9	Galos, Frangos, Frangas e Pintos	1.605.849
10	Galinhas	1.433.008
11	Codornas	-
12	Coelhos	-

Fonte: IBGE, 2012

Na pecuária, Rondônia se destaca por possuir um rebanho de 12.218.437 cabeças de gado (Tabela 2). A bovinocultura de leite e corte é a principal fonte econômica do estado. Conforme o IBGE (2012), 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 milhão 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 3.792,801 km², que representa 1,59% do estado de Rondônia. Pelo Censo de 2010, sua população era de 78.574 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 5.613 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 430.042 cabeças de gado (IDARON, 2012). 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. 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.

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 Câmpus Cacoal prioriza o investimento no Curso Técnico 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 Câmpus, a comunidade manifestou o interesse em aperfeiçoar o conhecimento técnico para uma melhor produtividade da 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 que motiva esta reformulação de projeto é a busca da otimização do tempo de formação dos alunos. Vive-se uma época que requer respostas ainda mais rápidas, soluções práticas e estratégias de melhor aproveitamento de oportunidades. Os alunos que ingressam nos Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio vivem a expectativa de alcançar rapidamente a profissionalização, com formação de qualidade, para conquistar vaga no mercado de trabalho, aperfeiçoar experiências ou desenvolver propostas de empreendedorismo autônomo. Afinal, esta é mesmo a lógica dos cursos profissionalizantes.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, instituídas pela Resolução 6/2012, do Conselho Nacional de Educação, admitem, no artigo 26, parágrafo único, 20% da execução da carga horária dos respectivos cursos a distância com a indução para que se otimize o tempo de formação dos alunos. Afinal, o problema da evasão tem sido comum nos cursos técnicos em todo o país. De acordo com Dantas (2013), apenas 30,8% dos alunos terminaram os cursos subsequentes na Rede Federal de Educação nos anos de 2011 e 2012. Os dados foram apurados no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec). No IFRO, de acordo com o Relatório de Indicadores Acadêmicos da Pró-Reitoria de Ensino (2012), relativos a 2011, a evasão foi de aproximadamente 11%, à taxa de 1,36% de transferências expedidas e 9,93% de desistência. A sobreposição de desistências e transferências, semestre a semestre, acumula estas perdas, que se aproximam de 40% durante os cursos. Os motivos da evasão não se referem apenas à duração do curso, mas sabe-se que um curso de três semestres é muito mais

atrativo que aqueles com um período a mais, considerando-se que é possível garantir a carga horária mínima dos cursos estabelecida no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação e nas diretrizes correspondentes. Além disso, a reformulação proposta integra procedimentos de revisão de componentes curriculares e suas ementas.

O redimensionamento do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio para três semestres, a exemplo do que acontece com outros cursos do IFRO, da modalidade integrado, tende a torná-lo mais competitivo, na fase de ingresso, e a superar uma das causas da evasão — o período excedente na formação dos alunos. O Câmpus tem a alternativa de intensificar a execução da carga horária por meio de recursos de educação a distância, já presentes no IFRO, ou de usar tempos excepcionais por turno ou contraturno para o cumprimento da carga horária. Portanto, existe viabilidade para atendimento ao que se propõe nesta reorganização curricular.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo geral

Oferecer formação profissional técnica em Agropecuária 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

A concepção curricular envolve os princípios de formação e os procedimentos de trabalho, assim como a estrutura do currículo, que deve correlacionar intimamente o perfil de formação, os objetivos, a matriz curricular e os planos de disciplina a serem desenvolvidos.

3.1 METODOLOGIA

O currículo está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pela Resolução 6/2012 (Diretrizes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio), do Conselho Nacional de Educação. Atende aos 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 semestres letivos, de modo a fomentar o desenvolvimento de capacidades, em ambientes de ensino que estimulem a busca de soluções e favoreçam ao aumento da autonomia e da capacidade de atingir os objetivos de aprendizagem.

As disciplinas de cada período letivo representam importantes instrumentos de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos.

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

O ensino é concebido como uma atividade de aplicação e não de transferência de conteúdos, e a aprendizagem, como uma construção, em vez de reprodução de conhecimentos. Nesse sentido, os alunos e os professores serão sujeitos em constante dialética, ativos nos discursos e efetivos para interferir nos processos educativos e no meio social. Caberá a cada professor definir, em plano de ensino de sua disciplina, as melhores

estratégias, técnicas e recursos para o desenvolvimento educacional, mas sempre tendo em vista esse ideário metodológico aqui delineado.

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

3.1.1 Estratégias de atendimento em EaD

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

A carga horária em EaD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Sua aplicação se dará com estratégias específicas, como o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Por meio dele serão viabilizadas atividades de ensino e aprendizagem, acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as inter-relações sociais. Almeida (2012) afirma que

ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objetivos.

O AVA é uma plataforma de interação e controle da efetividade de participação dos estudantes nas propostas de trabalho. Auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, com ferramentas ou estratégias como estas a seguir descritas:

- **Fórum:** tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- **Chat:** ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- **Quiz:** exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.

- Tarefas de aplicação: Atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.
- Atividade off-line: avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EaD.
- Teleaulas: aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros Câmpus ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.
- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos professores.

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

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

Quadro 1 — Plano de atividade em EaD

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

Fonte: IFRO (2013)

Os registros das atividades em EaD seguirão a mesma regularidade das atividades presenciais, atendendo-se aos sistemas de notação adotados pelo IFRO no Regulamento da

Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio e aos requisitos de qualidade da formação em EaD. Os resultados dos estudos em EaD representarão entre 20 e 40% das notas na disciplina correspondente.

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

3.2 MATRIZ CURRICULAR

O curso está organizado em itinerários formativos que envolvem disciplinas distribuídas em dois núcleos: núcleo profissional e o complementar.

a) Núcleo profissionalizante (NP)

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

Os componentes curriculares são compostos por conteúdos que preparem os estudantes para planejamento, elaboração de projetos, gestão de serviços e pessoas e aplicação prática das técnicas e tecnologias. O desenvolvimento das ações é pautado pelos fundamentos da modalidade escolhida para o exercício da profissão. As disciplinas deste núcleo agregam os conhecimentos necessários para a formação técnica integrada à formação humana e social.

A disciplina Orientação para Pesquisa e Prática Profissional é comum aos cursos e tem por finalidade preparar os alunos para a metodologia do trabalho científico e o estágio. Empreendedorismo, que consiste também numa forma de sistematização e aplicação do

conhecimento, contempla noções de cooperativismo e gestão de pessoas e do ambiente organizacional.

O Núcleo prevê também conteúdos de saúde e segurança no trabalho, além de outros temas transversais relativos à profissão.

b) Núcleo Complementar (NC)

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

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

Quadro 2 — Matriz Curricular

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO CÂMPUS CACOAL						
Matriz Curricular Aprovada pela Resolução nº 018/CONSUP/IFRO, de 15 de maio de 2014						
LDB 9.394/96, Art. 24; Resolução 6/2012 do Conselho Nacional de Educação						
Carga horária dimensionada para 20 semanas por semestre, garantindo-se 200 dias letivos por ano						
Duração da aula: 50 Minutos						
	DISCIPLINAS	SEMESTRE			PARCIAIS	
		1º	2º	3º	Hora-Aula	Hora-Relógio
PRIMEIRO SEMESTRE	Matemática Aplicada	2			40	33
	Orientação para Pesquisa e Prática Profissional	2			40	33
	Introdução à Informática	3			60	50
	Manejo Fitossanitário	2			40	33
	Solos	3			60	50
	Piscicultura e Apicultura	3			60	50
	Ética Profissional e Cidadania	2			40	33
	Mecanização Agrícola	3			60	50
	Construções e Instalações Rurais	2			40	33
	Morfofisiologia Vegetal	2			40	33
	Total aulas/semana	24			480	398
SEGUNDO SEMESTRE	Gestão e Planejamento Agropecuário		4		80	66
	Extensão Rural		2		40	33
	Olericultura		3		60	50
	Avicultura		3		60	50
	Equideocultura		2		40	33
	Irrigação e Drenagem		3		60	50
	Culturas Anuais		3		60	50
	Ovinocaprinocultura		2		40	33
	Forragicultura e Pastagem		2		40	33
	Total aulas/semana		24		480	398
TERCEIRO SEMESTRE	Topografia			3	60	50
	Suinocultura			3	60	50
	Processamento de Alimentos			4	80	66
	Fruticultura e Cafeicultura			4	80	66
	Bovinocultura			4	80	66
	Silvicultura			3	60	50
	Empreendedorismo			3	60	50
	Total aulas/semana			24	480	398
NÚCLEO COMPL.	Estágio Supervisionado				240	200
Total de disciplinas por semestre		10	9	7		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO					1.680	1.400

Fonte: IFRO (2013)

Serão distribuídas 24 aulas por semana, incluindo-se a possibilidade de distribuição de 4 aulas semanais aos sábados ou em horários alternativos, de forma presencial ou a distância, especialmente para contemplar a carga horária excedente de um turno diário completo. O

Câmpus definirá os horários e dias de registro, respeitando-se o cumprimento de 200 dias letivos por ano, a carga horária mínima do curso e a regularidade de atendimento.

3.3 EIXOS FORMADORES

O curso se compõe de eixos temáticos definidos pelas diretrizes nacionais da educação e pela própria natureza da formação, conforme o quadro a seguir.

Quadro 3 — Eixos formadores e práticas transcendentais

Base	Núcleos de Formação	Dimensão	Disciplinas/Atividades
Formação Geral	Linguagens	A estrutura e a natureza das linguagens e sua aplicação no mundo global	Matemática Aplicada; Informática;
Formação Específica	Instrumentalização e desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Manejo Fitossanitário; Solos; Piscicultura e Apicultura; Mecanização Agrícola; Construções e Instalações Rurais; Topografia; Olericultura; Avicultura; Equideocultura; Irrigação e Drenagem; Culturas Anuais; Suinocultura; Forragicultura e Pastagem; Ovinocaprinoicultura; Processamento de Alimentos; Fruticultura e Cafeicultura; Bovinocultura; Silvicultura; Morfofisiologia Vegetal.
	Efetivação dos processos de gerenciamento e aplicação dos conceitos da profissão	Normatização da ação humana, coletiva e responsável do Técnico	Empreendedorismo; Ética Profissional e Cidadania; Gestão e Planejamento Agropecuário.
	Ação e produção: sustentáculos da prática profissional	A construção da prática profissional e a intervenção na sociedade	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa; Extensão Rural; Estágio Supervisionado.
	Atividades complementares	A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisa, atividades laboratoriais e outras.

Fonte: IFRO (2013)

3.4 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O aproveitamento de disciplinas se dará conforme os critérios dispostos no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO (2010) e as orientações contidas nas Instruções Normativas 1 e 4 de 2011, da Pró-Reitoria de Ensino.

A avaliação dos estudantes, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências relacionadas com a habilitação profissional, será contínua e cumulativa. Possibilitará o diagnóstico sistemático do ensino e da aprendizagem, prevalecendo os “[...] aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”, conforme previsão na LDB 9.394/96, artigo 24, inciso V, “a”. Será realizada por meio das seguintes estratégias, ao menos:

- a) Observação sistemática dos alunos, com a utilização de instrumentos próprios: fichas de observação, diários de classe, cadernos de anotação;
- b) Autoavaliação;
- c) Análise das produções dos alunos (projetos, relatórios, artigos, ensaios, exercícios, demonstrações);
- d) Apuração da assiduidade e avaliação da participação ativa nas aulas;
- e) Aplicação de atividades específicas de diagnóstico (exames, debates, testes, experimentos, provas, questionários, fóruns).

Para a avaliação da aprendizagem, deverão ser utilizados, em cada componente curricular, dois ou mais instrumentos de avaliação diferentes entre si, elaborados pelo professor, para cada período letivo. Os demais critérios e os procedimentos de avaliação estão definidos no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio (2010), assim como as orientações relativas a frequência, cálculo de notas e outros assuntos específicos de avaliação.

3.5 PRÁTICA PROFISSIONAL COMPLEMENTAR

A Prática Profissional Complementar, a ser realizada por meio de Estágio, justifica-se pela necessidade de vivências intensivas dos estudantes com o seu futuro campo de atuação

profissional. De acordo com o artigo 1º da Lei 11.788/2008, “[...] Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos [...]” Para este projeto, é definido na modalidade obrigatório, contempla no mínimo 200 horas de duração e consiste em requisito para obtenção de diploma.

A Lei 11.788/2008 prevê assinatura de Termo de Compromisso Tripartite, orientação profissional (por professor das áreas específicas do curso e supervisor do local de realização do estágio), avaliação, acompanhamento pedagógico e apresentação de relatórios. A própria Instituição também poderá conceder vagas para Estágio aos estudantes, 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 serão definidas conforme o Regulamento de Estágio na Educação Profissional Técnica de Nível Médio (2010) e o *Manual de Orientação de Estágio* (2010) aprovados pelo Instituto Federal de Rondônia. Instruções e critérios para o acompanhamento pedagógico da prática estão referenciados 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.

Nos termos do Regulamento supracitado (2010), os Estágios devem ser iniciados a partir do 2º semestre e encerrados até o prazo final de integralização do curso. Não se aceitará, para fins de diplomação no Câmpus, que eles sejam realizados em prazo posterior. A carga horária específica de tal prática será acrescida à carga horária total do conjunto dos demais componentes curriculares, nos documentos de conclusão do curso.

Caso não seja possível realizar o Estágio, por inexistência comprovada de vagas suficientes para tal, ele poderá ser substituído excepcionalmente por um trabalho de conclusão de curso (TCC). A justificativa para a inexistência de vagas será dada exclusivamente pelo chefe do Departamento de Extensão do Câmpus, que deve apresentar um demonstrativo atestando o fato. A decisão pelo uso alternativo do TCC será tomada pelo Diretor de Ensino, com anuência do Diretor-Geral do Câmpus, após análise do demonstrativo do Departamento de Extensão. Em seguida, informará à Coordenação de Registros Acadêmicos, equipe pedagógica e alunos.

O TCC consiste num processo de sistematização do conhecimento a ser desenvolvido pelos estudantes e orientado por um professor do curso, conforme o Regulamento específico baixado pelo IFRO (2013). O aluno, a partir de pelo menos 50% da conclusão do curso,

apresentará um projeto voltado para a resolução de um problema na área de sua formação. Até o final do prazo de integralização curricular, desenvolverá o projeto e apresentará o relatório com os resultados obtidos.

A apresentação de relatório de estágio ou de TCC, aprovado pelo professor orientador, é requisito imprescindível para a obtenção de diploma.

3.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Aos estudantes será dada a oportunidade de participar de diversas atividades extracurriculares, tais como:

- a) Eventos Científicos, como mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e difusão do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na consequente produção do conhecimento;
- c) Atividades de Extensão, que envolvem, além dos eventos científicos, os cursos de formação e diversas ações de fomento à participação interativa e à intervenção social;
- d) Monitorias, que realçam os méritos acadêmicos, dinamizam os processos de acompanhamento dos alunos e viabilizam com agilidade o desenvolvimento de projetos vários;
- e) Palestras sobre temas diversos, especialmente os que se referem à cidadania, sustentabilidade, saúde, orientação profissional e relações democráticas;
- f) Visitas técnicas, que, 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 uma observação direta do papel dos trabalhadores no mundo do trabalho, o envolvimento com práticas diversas de aplicação do conhecimento e a participação em eventos de difusão do conhecimento, para melhor consolidar a formação dos estudantes.

3.7 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 referenciais pedagógicos. Por essa razão, o trajeto a ser seguido pelos estudantes os levará a compreender questões críticas e a influenciar 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. Tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas da educação dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, em especial aquelas com enfoques locais e regionais.

Assim, o fazer pedagógico integrará ciência e tecnologia, bem como teoria e 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, a equipe pedagógica organizará suas atividades de modo a incentivar a iniciação científica, o desenvolvimento de atividades comunitárias e a prestação de serviços, numa participação ativa dentro de um mundo de complexa e constante integração de setores, pessoas e processos.

3.8 PERFIL DO EGRESSO

Conforme o *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos* (2010), o Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio deve apresentar o seguinte perfil ao final de sua formação:

planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários. Administrar propriedades rurais. Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial. Fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial. Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

Ainda conforme o *Catálogo*, a atuação do Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio 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, enquanto as Resoluções 218, de 29 de junho de 1973, e 278, de 27 de maio de 1983, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), disciplinam essas mesmas competências. O artigo 1º da Resolução 262/1979 especifica as competências em geral da seguinte forma:

- 1) Execução de trabalhos e serviços técnicos projetados e dirigidos por profissionais de nível superior;
- 2) Operação e/ou utilização de equipamentos, instalações e materiais;
- 3) Aplicação das normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;
- 4) Levantamento de dados de natureza técnica;
- 5) Condução de trabalho técnico;
- 6) Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- 7) Treinamento de equipes de execução de obras e serviços técnicos;
- 8) Desempenho de cargo e função técnica circunscritos ao âmbito de sua habilitação;
- 9) Fiscalização da execução de serviços e de atividade de sua competência;
- 10) Organização de arquivos técnicos;
- 11) Execução de trabalhos repetitivos de mensuração e controle de qualidade;
- 12) Execução de serviços de manutenção de instalação e equipamentos;
- 13) Execução de instalação, montagem e reparo;
- 14) Prestação de assistência técnica, ao nível de sua habilitação, na compra e venda de equipamentos e materiais;
- 15) Elaboração de orçamentos relativos às atividades de sua competência;
- 16) Execução de ensaios de rotina;
- 17) Execução de desenho técnico.

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) aplica tais regulamentações na admissão de competências em sua circunscrição e exercício atual. Elas devem ser combinadas com as previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, para definir o perfil do egresso no curso conforme as perspectivas da carreira profissional.

3.9 PÚBLICO-ALVO

O curso é destinado àqueles que tenham concluído pelo menos o Ensino Médio ou que estejam em formação em outra instituição pública de educação profissional técnica de nível

médio e queiram transferir-se ao IFRO. Durante os processos seletivos, será aplicado um questionário socioeconômico para reconhecimento do público-alvo.

Em razão das políticas de cotas estabelecidas na Lei 12.711/2012 e nos planos de integração do próprio IFRO, grande parte dos estudantes será composta por oriundos das escolas públicas e, dentre eles, pessoas de baixa renda. Além disso, serão incluídas também pessoas com necessidades específicas, de modo que o público-alvo será composto de forma plural, com diferentes perfis de origem e características individuais. O planejamento pedagógico deverá ser regulado pela concepção da diversidade real em busca de uma unidade possível quanto ao aproveitamento do ensino.

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, o artigo 38 da Resolução 6/2012 do Conselho Nacional de Educação e o Regulamento da Emissão de Certificados e Diplomas do IFRO (2012).

4 RECURSOS HUMANOS E DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Câmpus se organiza de modo que o curso seja aplicado com um trabalho cooperativo de professores, colegiados e pessoal pedagógico-administrativo. Há um conjunto de profissionais com perfil adequado e de setores específicos para trabalhar em integração, envolvendo as atividades de ensino, pesquisa, extensão e controle acadêmico.

4.1 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.

4.1.1 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, nº 9.394/1996, e regulamentações do Ministério da Educação. No quadro a seguir, constam os requisitos mínimos por disciplina.

Quadro 4 — Necessidade de profissionais para o quadro docente

Nº	Disciplina	Formação Mínima Exigida
1	Avicultura	Graduação em Zootecnia
2	Bovinocultura	Graduação em Zootecnia
3	Construções e Instalações Rurais	Graduação em Engenharia Agrônoma/Zootecnia
4	Culturas Anuais	Graduação em Engenharia Agrônoma
5	Empreendedorismo	Graduação em Administração de Empresas
6	Equideocultura	Graduação em Zootecnia
7	Ética Profissional e Cidadania	Graduação em Filosofia, Sociologia, Administração de Empresas, Geografia e História
8	Extensão Rural	Graduação em Engenharia Agrônoma/Zootecnia
9	Forragicultura e Pastagem	Graduação em Zootecnia
10	Fruticultura e Cafeicultura	Graduação em Engenharia Agrônoma
11	Gestão e Planejamento Agropecuário	Graduação em Administração de Empresas/Engenharia Agrônoma
12	Informática	Graduação em Sistemas de Informação
13	Irrigação e Drenagem	Graduação em Engenharia Agrônoma

Nº	Disciplina	Formação Mínima Exigida
14	Manejo Fitossanitário	Graduação em Engenharia Agrônômica
15	Matemática Aplicada	Graduação em Matemática
16	Mecanização Agrícola	Graduação em Engenharia Agrônômica/Zootecnia
17	Morfofisiologia Vegetal	Graduação em Engenharia Agrônômica/Biologia
18	Olericultura	Graduação em Engenharia Agrônômica
19	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa	Graduação em qualquer área específica prevista neste quadro
20	Ovinocaprinocultura	Graduação em Zootecnia
21	Processamento de Alimentos	Graduação em Engenharia Agrônômica/Zootecnia/Engenharia de Alimentos
22	Piscicultura e Apicultura	Graduação em Zootecnia
23	Silvicultura	Graduação em Engenharia Agrônômica/Engenharia Florestal/Biologia
24	Solos	Graduação em Engenharia Agrônômica
25	Suínocultura	Graduação em Zootecnia
26	Topografia	Graduação em Engenharia Agrônômica/Zootecnia

Fonte: IFRO (2013)

Consta no anexo 1 o quadro de professores, a ser atualizado constantemente pela Diretoria de Ensino, conforme os remanejamentos e fluxo de entrada e saída de profissionais.

4.2 ÓRGÃOS DE APOIO

O Câmpus conta com Colegiados para tratar de assuntos administrativos e de formação acadêmica, como o Conselho Escolar, o Conselho de Classe e outras representações próprias da estrutura organizacional da Unidade ou do IFRO. Pode contar também com representações discentes, quando formalmente constituídas.

O Conselho de Classe é um órgão cujas formas de ação, competências e outras fundamentações próprias de sua função estão definidas nos artigos 21 a 27 do Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio e no Regulamento do próprio colegiado. Compete principalmente a ele apreciar e deliberar sobre matérias relativas à formação dos estudantes, nos limites e segundo os princípios estabelecidos.

4.3 SETORES DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A estrutura organizacional do Câmpus compõe-se de setores pedagógico-administrativos para orientação, acompanhamento e suporte às atividades de alunos e professores, envolvendo ensino, pesquisa e extensão.

4.3.1 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. Instrui programas, projetos e atividades de rotina, conforme competências descritas no Regimento Interno do Câmpus, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nas instruções da Direção-Geral; organiza, executa e distribui tarefas referentes ao desenvolvimento do ensino. Conta com as seguintes seções de apoio: Coordenação de Apoio ao Ensino, Coordenação de Assistência ao Educando, Coordenação de Registros Acadêmicos e Coordenação de Biblioteca. Poderão ser instituídas outras coordenações, como a de Curso, conforme o processo de reformulação da estrutura organizacional em andamento.

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 de nível médio; controla materiais e recursos didáticos disponibilizados aos docentes e acadêmicos deste nível de ensino, conforme a necessidade; com auxílio de uma equipe de pedagogos e técnicos em assuntos educacionais, presta 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 e acompanhamento pedagógico às turmas e aos alunos, de forma individualizada, têm como objetivo o desenvolvimento harmonioso e equilibrado em todos os aspectos do indivíduo — físico, mental, emocional, moral, estético, político, educacional e profissional. Os serviços específicos são:

- **Serviço Social**, que presta assistência ao aluno em relação aos aspectos socioeconômicos, envolvendo: construção do perfil dos que ingressam no Câmpus; levantamento de necessidades; elaboração de planos de apoio financeiro que envolva, 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**: atende aos alunos em relação aos aspectos psicológicos, por meio de orientações, estudos de caso, diagnósticos e atendimentos de rotina.
- **Serviço de Atendimento Educacional Inclusivo**: atende alunos com necessidades educacionais específicas.

Existe portanto uma inter-relação com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas e demais setores de apoio pedagógico e administrativos, com vistas a atender principalmente ao Programa de Assistência Estudantil do IFRO.

c) Coordenação de Registros Acadêmicos

É um setor de registro, acompanhamento, informação e controle de notas, frequência e outros dados relativos à vida escolar dos estudantes. Incluem-se nas suas funções 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 Curso

A Coordenação do Curso, subordinada à Diretoria de Ensino, é responsável por acompanhar o processo de formação dos estudantes, participar dos processos de reformulação

do projeto pedagógico e prestar o suporte necessário à execução do curso, conforme as competências estabelecidas no Regulamento da Organização Acadêmica.

f) 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 no Regulamento específico.

4.3.2 Departamento de Extensão

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

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

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

4.3.3 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 e extensão; 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 estratégias de fomento, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica — PIBIC Júnior, e projetos específicos de desenvolvimento da pesquisa, realizados no âmbito interno ou não, envolvendo não apenas os alunos e professores, como também a comunidade externa.

4.3.4 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 e registro de professores), dentre outros programas, sistemas e processos.

4.3.5 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas

Os alunos que se encontrarem com alguma necessidade que implique em dificuldade extraordinária para a sua permanência no curso poderão contar com o serviço de apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas — NAPNE. É possível promover suporte tecnológico aos estudantes (como órteses, próteses e outros), se houver provimento de recursos; 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.

5 INFRAESTRUTURA DE ATENDIMENTO

O Câmpus conta com infraestrutura de setores pedagógicos e administrativos, capazes de oferecer segurança e bem-estar a alunos, professores e comunidade externa. Além dos espaços formadores e de apoio pedagógico-administrativo, organizados em setores, conta com ambientes de recepção, alimentação, experimentos e outros.

5.1 ESPAÇOS FORMADORES

São considerados espaços formadores todos aqueles em que seja possível desenvolver o ensino e a aprendizagem por meio de suporte e/ou instrução. Podem ser elencados as salas de aula, a quadra poliesportiva, os laboratórios, a biblioteca e outros.

As salas de aula do Câmpus são climatizadas e equipadas com televisores e dispositivos de conexão de hipermídia. Atendem regularmente ao volume de alunos, à acessibilidade e aos requisitos gerais de bem-estar e harmonia dos usuários. Enquanto concepção pedagógica, elas possuem como extensão outros espaços para estudos coletivos ou individuais, interna ou externamente ao Câmpus. São o espaço básico, mas não o único, para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Dada a intensidade de seu uso, requer mecanismos de manutenção e estratégias de suporte das equipes e setores de apoio.

A biblioteca é ampla, instalada 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 referências básicas e complementares que estarão presentes na Biblioteca do Câmpus.

São disponibilizados laboratórios de informática e laboratórios específicos aos alunos. O de Informática está estruturado com computadores conectados à internet e interligados em rede, com acesso a impressoras e projetor multimídia, dentre outras formas de conexão. Possibilitam a instrumentalização do aluno na linguagem de hipermídia, inserindo-o no mundo globalizado. Contam com *softwares* específicos, de acordo com as necessidades para o curso. Os laboratórios de atividades específicas estão estruturados conforme quadro a seguir:

Quadro 5 — Laboratórios específicos para o curso

LABORATÓRIO	DESCRIÇÃO E OBJETIVOS
Laboratório 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 (UEPs): 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
Solos	Laboratório destinado a análises de solos, referentes a nutrientes, textura, conformação e outras características.

Fonte: IFRO (2013)

5.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS

O Câmpus oferece segurança e suporte a todos que nele se integram. Possui equipamentos de segurança e principalmente os instrumentos e materiais necessários ao desenvolvimento de qualidade das atividades de formação. Assim, oferece livros didáticos, materiais de expediente, veículos para transporte em excursões e visitas técnicas, materiais esportivos, dentre outros. Conta com diversos recursos de hipermídia, tais como: data show, televisores, DVD player, computadores, etc., que se traduzem em inovação ou suporte imprescindível para o trabalho de alunos e professores. Os inventários destes equipamentos e materiais podem ser consultados junto à Diretoria de Planejamento e Administração, ou, conforme o caso, na Diretoria de Ensino.

6 EMBASAMENTO LEGAL

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

6.1 DOCUMENTOS DA LEGISLAÇÃO NACIONAL

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

- a) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio: define carga horária de cada formação e sua área de conhecimento, sugere abordagens para os cursos, traça perfis de formação e apresenta campos de atuação profissional;
- b) Decreto 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;
- c) Lei 11.788/08: dispõe sobre o estágio;
- d) Lei 11.892/08: cria os Institutos Federais;
- e) Lei 9.394/96: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- f) Parecer CEB/CNE 39/2004: dispõe sobre a aplicação do Decreto 5.154/2004 na educação profissional técnica de nível médio;
- g) Resolução CEB/CNE 6/2012: institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- h) (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Documento Final do MEC/SETEC, abril de 2009.
- i) 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;
- j) Brasil. **Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003**: dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências;

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

6.2 NORMATIVAS INTERNAS

O curso é regido também por normatizações internas que atendem à legislação nacional, quando à vida acadêmica em geral e às dimensões, fundamentos e processos específicos de formação. Os documentos de maior recorrência são:

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

O Regulamento da Organização Acadêmica é o documento mais importante para a orientação geral dos processos de ensino, aprendizagem e registros acadêmicos. Outras normativas, embora não listadas acima, deverão ser respeitadas na oferta do curso. O mesmo deve ser considerado quanto à legislação nacional.

REFERÊNCIAS

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

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CEB/CNE 39/2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

_____. _____. **Regimento Interno do Câmpus Cacoal**. Porto Velho: IFRO, 2013.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

_____. _____. **Lei 9.394/1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

DANTAS, A. C. da C. **Evasão, retenção e conclusão na rede federal**. Disponível em: <<http://www.reditec.ifal.edu.br/reditec/arquivos-1/apresentacoes/dia-04-09/Tema%2001%20-%20Evasao%20e%20Repetencia%20na%20Rede%20Federal.pdf/view>>. Acesso em: 19 set. 2013.

APÊNDICE — PLANOS DE DISCIPLINA

PRIMEIRO SEMESTRE

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Matemática Aplicada				
Núcleo	Formação Geral	Semestre	1º	Carga Horária	40h
Objetivo geral					
Utilizar os conceitos matemáticos com a finalidade de aplicá-los na resolução de situações-problemas de âmbito profissional e social.					
Objetivos específicos					
a) Correlacionar grandezas de forma diretamente proporcional e inversamente proporcional; b) Aplicar as regras de porcentagem; c) Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente de um triângulo retângulo na resolução de problemas práticos; d) Utilizar os conceitos de matemática financeira em situações do cotidiano;					
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	Orientação para Pesquisa e Prática Profissional				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	40h
Objetivo geral					
Aplicar normas de metodologia científica em trabalhos acadêmicos e instruções de prática profissional na realização do estágio.					
Objetivos específicos					
a) Reconhecer a diferença entre conhecimento científico e outros tipos de conhecimento. b) Aplicar normas de metodologia científica em produção de projetos, relatórios, artigos, pôsters e outras formas de apresentação. c) Elaborar planejamentos de atividades de estágio e relatórios correspondentes segundo as regulamentações específicas.					
Ementa					
Pesquisa científica. Redação técnica e científica. Estrutura de projetos de pesquisa e de extensão. Elaboração de relatórios. Comunicação e linguagem. Língua, linguagem, fala. Coerência e coesão. Enunciação, enunciado, discurso. Redação científica. Textos técnicos e de instrução. Elaboração de artigos científicos. Exposição de resultados de pesquisa e de práticas profissionais. Concepção de estágio. Operacionalização do estágio.					
Referências básicas					
ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT : comentadas para trabalhos científicos. Paraná: Juruá, 2012. LAKATOS, M. e MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica . São Paulo: Atlas, 2010. OLIVEIRA, J. L. de. Texto acadêmico : técnicas de redação e pesquisa científica. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.					
Referências complementares					

AZEVEDO, C. B. **Metodologia científica ao alcance de todos**. São Paulo: Manole, 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 11.788/2008**. Brasília, 2008.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATTAR, J. e MATTAR NEGÓ, J. A. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2013.

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Introdução à Informática				
Núcleo	Formação Geral	Semestre	1 ^a	Carga Horária	60h
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					
a) Diferenciar Hardware e Software; b) Utilizar as ferramentas básicas do Word, Excel e Power Point; c) Conhecer e utilizar os diversos navegadores de internet, diferenciando sua aplicabilidade. d) Conhecer sistemas de informações agropecuários e sua aplicabilidade no mercado de trabalho.					
Ementa					
Fundamentos de hardware. Fundamentos de Software. Sistemas Operacionais. Principais Softwares básicos e aplicados. 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	Manejo Fitossanitário				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1 ^a	Carga Horária	40h
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					
a) Diferenciar injúria de dano econômico; b) Relacionar o dano com o agente causal; c) Quantificar a capacidade da planta cultivada em suportar danos e identificar o nível de dano econômico; d) Relacionar o causador do dano econômico com os diversos métodos de controle, evidenciando os mais efetivos.					
Ementa					
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. et al. 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.

I, 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.

NZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas. 6 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Solos				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	60h
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					
a) Relacionar a constituição mineral e orgânica do solo com suas propriedades e seu comportamento; b) Relacionar as propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo com sua formação; c) Interpretar a interação dos processos químicos, físicos e biológicos como determinantes do comportamento do solo no ecossistema; d) Conhecer o processo de adubação de solos e nutrição de plantas, decidindo adequadamente acerca de sua aplicabilidade.					
Ementa					
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					
ALLEONI, L.R.F. Química e mineralogia do solo. Viçosa: SBCS, 2009. AIS, R.F. et al. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007.					
OS, R.D. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 5 ed. Viçosa: SBCS-EMBRAPA, 2005.					
SANTOS, H.G. et al. 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.					

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Piscicultura e Apicultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Conhecer as técnicas de manejo e as tecnologias utilizadas em piscicultura e apicultura, visando à produção de alimentos e produtos saudáveis de forma sustentável.					

Objetivos específicos	
a) Conhecer técnicas para a elaboração, implantação e execução de projetos de criação de abelhas, peixes. b) Manejar as colmeias visando à produção racional de mel, pólen, geleia real e própolis de qualidade; c) Identificar as comunidades de organismos aquáticos em pisciculturas comerciais no Estado de Rondônia.	
Ementa	
Introdução à criação de abelhas, peixes. 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	
SILVA, N. J. R. Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura. São Paulo: Unesp, 2008.	
WIESE, H., Apicultura: novos tempos. 2 ed., Guaíba: Agrolivros, 2005.	
SILVA, N. J. R. Dinâmicas de desenvolvimento de piscicultura. São Paulo: UNESP. 2008.	
Referências complementares	
CAVALCANTI, P. S. C. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.	
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.	
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.	

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Ética Profissional e Cidadania				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	40h
Objetivo geral					
Refletir sobre os conceitos de ética, cultura e cidadania no contexto da sociedade globalizada.					
Objetivos específicos					
a) Compreender a função e importância da ética e da cidadania no ambiente profissional. b) Investigar a origem e importância da ética nas questões que envolvem cultura, identidade e permeiam as relações sociais e políticas no mundo contemporâneo; c) 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	Mecanização Agrícola				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	60h
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
a) Conhecer as principais máquinas utilizadas na agricultura; b) Reconhecer o melhor método de regulagem; c) Utilizar técnicas para preparo do solo; d) Identificar possíveis problemas no solo ocasionados pela má utilização de máquinas e implementos agrícolas.
Ementa
Histórico da mecanização agrícola. 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, semeadura, 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.

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Construções e Instalações Rurais				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	40h
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					
a) Conhecer os diferentes materiais utilizados em construções rurais, a fim de utilizá-los adequadamente; b) Conhecer as técnicas necessárias na elaboração de projetos de instalações rurais; c) Obter conhecimentos técnicos necessários ao dimensionamento de instalações zootécnicas para criação de bovinos, suínos e aves; d) 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	Morfofisiologia Vegetal				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	1º	Carga Horária	40h
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					
a) Identificar as partes da raiz, do caule, da folha, da flor, do fruto e da semente; b) Conhecer as relações hídricas nas células vegetais; c) Entender os mecanismos de transporte, transpiração e gutação; d) Compreender o papel da luz no processo fotossintético; e) Caracterizar hormônios vegetais e reguladores do crescimento; f) 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					
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. 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.					

SEGUNDO SEMESTRE

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Gestão e Planejamento Agropecuário				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3ª	Carga Horária	80h
Objetivo geral					
Conhecer técnicas administrativas e de planejamento de Empresas Rurais e do Agronegócio.					
Objetivos específicos					
a) Conhecer conceitos e técnicas da administração geral e rural; b) Interagir com o ambiente organizacional e suas mudanças; c) Desenvolver técnicas de melhoria na qualidade empresarial; d) Promover ações de planejamento e gestão do agronegócio.					
Ementa					
Introdução aos princípios básicos da Administração. 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: Pearson 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	Extensão Rural				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3ª	Carga Horária	40h
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. Conhecer a legislação e políticas ambientais que embasam a atuação profissional no ambiente agropecuário.					
Objetivos específicos					
a) Analisar o papel da Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com as políticas públicas; b) Conhecer os modelos de difusão e adoção de inovação tecnológica, fazendo uma reflexão crítica sobre as questões de comunicação, metodologia e planejamento da Extensão Rural brasileira; c) Reconhecer as etapas de execução e elaboração de projetos de Extensão Rural; d) Desenvolver habilidades de transferência de inovações, fundamentais ao trabalho da Extensão Rural;					
Ementa					
Fundamentos em extensão rural. Organização dos produtores. Comunicação em extensão rural. Metodologia em extensão rural. Projetos de extensão rural. Política no processo de desenvolvimento e financiamento agrícola. Estatuto da Terra. Código Florestal. Código da Água. Estatuto do Trabalhador Rural. Legislação de defesa sanitária animal e vegetal. Legislação de segurança do trabalho na agropecuária.					
Referências básicas					
DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental. 2ed. São Paulo: Atlas, 2011. MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente a Gestão Ambiental em foco. São Paulo:RT,2011. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do					

desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004
Referências complementares
BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
BROSE, Markus. Participação na extensão rural. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.
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.

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Olericultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2º	Carga Horária	60h
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					
a) Identificar os principais fatores climáticos e sua interferência na produção de hortaliças; b) Classificar as hortaliças; c) Diferenciar os diferentes métodos de propagação das hortaliças e utilizá-los para a produção de mudas; d) Identificar e cultivar as principais culturas olerícolas;					
Ementa					
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.					
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	Avicultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2º	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Conhecer métodos teóricos e práticos sobre criação racional de aves de corte e postura.					
Objetivos específicos					
a) Conhecer os sistemas de criação de aves de corte e postura; b) Conhecer as instalações, equipamentos e as medidas para proporcionar melhor ambiência às aves; c) Aplicar métodos corretos para o manejo sanitário e nutricional de aves de corte e postura; d) 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.
_____. 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	Equideocultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	40h
Objetivo geral					
Conhecer as principais técnicas de criação e exploração racional dos equídeos.					
Objetivos específicos					
a) Avaliar o andamento, aprumos e pelagens dos equídeos; b) Conhecer aspectos relacionados ao manejo alimentar, sanitário e reprodutivo dos equídeos; c) Conhecer as instalações e equipamentos necessários para a criação de equídeos; d) 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.					
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 equinos. 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	Irrigação e Drenagem				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Elaborar projetos de irrigação embasados na sustentabilidade agrícola regional.					
Objetivos específicos					
a) Entender a operacionalização dos sistemas de irrigação; b) Identificar os problemas de drenagem, suas causas e efeitos; c) Selecionar o manejo, calcular e aplicar diferentes lâminas d'água; d) Conhecer os procedimentos e técnicas para a elaboração de projetos de irrigação.					
Ementa					
Fundamentos da Irrigação e Drenagem. 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 et al. 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	Culturas Anuais				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Desenvolver competências necessárias ao planejamento, à orientação e monitoramento da implantação e condução técnico-econômica de culturas anuais.					
Objetivos específicos					
a) Identificar culturas anuais, adequadas à região, a serem implantadas na propriedade agrícola; b) Elaborar cronograma de plantio e plano de custeio; c) Promover a melhoria das propriedades físicas e químicas do solo por meio do manejo adequado; d) Quantificar o ponto de colheita e comercialização do produto.					
Ementa					
Culturas: 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.					
HASHI, M.; GONÇALO, S. A cultura da mandioca. Paranaíba: Olímpica, 2005.					
Referências complementares					
EMBRAPA. Tecnologia de produção de soja na região Central do Brasil. Londrina: EMBRAPA soja, 2008. (Sistema de produção 13)					
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.					
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	Ovinocaprinocultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	40h
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					

a) Reconhecer a produção de ovinos e caprinos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal e na manutenção do homem no campo de forma sustentável; b) Utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção de caprinos e ovinos; c) Empregar técnicas de recursos humanos na produção de ovinos e caprinos.
Ementa
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. VALVERD, C. C. Rações balanceadas para ovinos. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2000.

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Forragicultura e Pastagem				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	40h
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					
a) Identificar as principais espécies e cultivares de plantas forrageiras de clima tropical; b) Reconhecer a importância do consorciamento — gramínea x leguminosa — nos ecossistemas de pastagens cultivadas; c) Conhecer as técnicas de estabelecimento e manejo de pastagens cultivadas; d) 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					
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.					

TERCEIRO SEMESTRE

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Topografia				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Desenvolver habilidades básicas nas áreas da topografia e do geoprocessamento, necessárias ao uso racional da terra e das explorações zootécnicas.					
Objetivos específicos					
a) Conhecer os princípios básicos de cartografia e representações cartográficas; b) Entender as relações entre cartografia, topografia e geografia; c) Conhecer os processos e instrumentos usados em um nivelamento topográfico; d) Conhecer e aplicar os conceitos e as técnicas de Geoprocessamento como ferramenta de tomada de decisão para fins de gerenciamento na área agropecuária.					
Ementa					
Introdução à topografia. Localização na superfície terrestre. Noção de escala. Tipos de representação cartográfica. Grandezas no levantamento topográfico. Tipos de levantamentos topográficos. Noções básicas de Plantio em nível e Terraceamento. Tipos de nivelamento: nivelamento trigonométrico e Geométrico simples e composto. Geoprocessamento: definição, histórico, principais aplicações. Base conceitual dos Sistemas de Informação Geográfica. Estrutura Geral de um Sistema de Informação Geográfica					
Referências básicas					
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.					
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	Suinocultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3ª	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Conhecer os principais aspectos técnicos envolvidos na produção racional de suínos.					
Objetivos específicos					
a) Reconhecer a produção de suínos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal; b) Utilizar índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção de suínos; c) Adquirir noções de gerenciamento de recursos humanos na suinocultura moderna; d) 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.
MAFESSONI, E.L. Manual prático de suinocultura. Passo Fundo: UPF. 2006.
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	Processamento de Alimentos				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3º	Carga Horária	80h
Objetivo geral					
Compreender os procedimentos necessários para o processamento de carne, leite e vegetais					
Objetivos específicos					
a) Utilizar as diversas técnicas para produção de produtos lácteos, cárneos e vegetais; b) Aplicar normas de segurança alimentar durante processo de produção; c) Empregar técnicas de embalagem e qualidade na apresentação do produto.					
Ementa					
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.					
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					
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. PHILIPPI, S. T. Nutrição e técnica dietética. São Paulo: Manole, 2003.					

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Fruticultura e Cafeicultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3º	Carga Horária	80h
Objetivo geral					
Conhecer a diversidade de espécies frutíferas e do cafeeiro, visando a uma produção sustentável e com maior rentabilidade.					
Objetivos específicos					
a) Familiarizar-se com a fruticultura; b) Diferenciar os métodos de propagação de plantas frutíferas e utilizá-los na produção de mudas; c) Reconhecer técnicas de instalação de viveiros; d) Conhecer técnicas de cultivo de espécies frutíferas e do cafeeiro.					
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.

Referências complementares

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005.
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.; MARTINS, D. S. VENTURA, J. A. Mamão: Tecnologia de produção, Pós-colheita, Exportação, Mercados. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.
PENTEADO, S. R. Enxertia e poda de fruteiras. Campinas: Via Orgânica, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina	Bovinocultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3º	Carga Horária	80h
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					
a) Diferenciar as raças e cruzamentos utilizados na bovinocultura de corte e leite; b) Utilizar técnicas de manejo de bovinos de corte, nas fases de cria, recria e engorda; c) Identificar as principais doenças dos bovinos, em diferentes sistemas de produção e suas formas de controle; d) Desenvolver técnicas de melhoramento de bovinos de corte e leite.					
Ementa					
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 super precoce. 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					
PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte Vol. II. 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1. PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura 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.					
Referências complementares					
CHAPAVAL, L. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa: editora Aprenda fácil, 2000. 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 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	Silvicultura				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	3ª	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Utilizar técnicas que permitam a elaboração e a condução de projetos de reflorestamento.					
Objetivos específicos					
a) Conhecer a formação, cultivo e exploração de florestas, verificando o modo de produção, importância e a comercialização; b) 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? SP. 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	Empreendedorismo				
Núcleo	Formação Específica	Semestre	2ª	Carga Horária	60h
Objetivo geral					
Conhecer técnicas administrativas e de planejamento vinculadas ao segmento do Agronegócio					
Objetivos específicos					
a) Compreender a dinâmica empresarial do mundo globalizado; b) Analisar o ambiente de atuação do empreendedor no mercado agropecuário; c) Conhecer as mudanças, desafios e oportunidades empreendedoras; d) Desenvolver atitudes empreendedoras para atuação eficaz.					
Ementa					
Introdução aos princípios básicos da Administração. Gestão de Pessoas. A empresa rural. O agronegócio Brasileiro. Gestão da Qualidade. Diversificação do Mercado. Estratégias de marketing. Logística e Distribuição. Projetos Técnicos. Conceitos de Empreendedorismo. Oportunidades e tendências do mercado no segmento do agronegócio. Plano de Negócios. O cooperativismo – Os precursores do pensamento cooperativista. Lei 5764/71. A sociedade e a empresa cooperativista.					
Referências básicas					
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: Câmpus, 2011. TEJON, José Luiz e XAVIER, Coriolano. Marketing e Agronegócio: a nova gestão. São Paulo: Pearson. Brasil, 2009. ZUIN, Luis Fernando Soares. Agronegócio: Gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.					
Referências complementares					
ALVES, Marco A. Pérez. Cooperativismo: Arte e ciência. São Paulo: Livraria Universitária de direito, 2002.					

DORNELAS, José Carlos de Assis. Empreendedorismo transformando ideias em negócios. 2. Ed., Rio de Janeiro, Campus, 2005.

FERREIRA, Manuel. P. SANTOS, João C. SERRA, Fernando Ribeiro. Ser empreendedor: pensar, criar e moldar a empresa. São Paulo: Saraiva, 2010.

PINHO, Diva Benevides. O cooperativismo no Brasil: Da vertente pioneira à vertente solidária. São Paulo: Saraiva, 2003.

ANEXO — Quadro de docentes do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio

Nº	NOME DO PROFESSOR	FORMAÇÃO	CH
1	ADILSON MIRANDA DE ALMEIDA	GRADUAÇÃO em Matemática MESTRADO (Ensino de Ciência e Matemática)	40h
2	ANDREIA MACIEL DA SILVA	GRADUAÇÃO em Sistema de Informação ESPECIALIZAÇÃO (Metodologia e Didática do Ensino Superior)	40h
3	ANGELITA APARECIDA COUTINHO PICAZEVICZ	GRADUAÇÃO em Engenharia Agrônoma ESPECIALIZAÇÃO (Metodologia e Didática do Ensino Superior)	40h
4	CLODOALDO CRISTIANO REIS	GRADUAÇÃO em Filosofia ESPECIALIZAÇÃO (Direito)	40h
5	DAVYS SLEMAN DE NEGREIROS	GRADUAÇÃO em Ciências Sociais MESTRADO (Ciências Sociais)	40h
6	DHEIMY DA SILVA NOVELLI	GRADUAÇÃO em Engenharia Agrônoma ESPECIALIZAÇÃO (Georeferenciamento)	40h
7	EDMILSON MARIA DE BRITO	GRADUAÇÃO em Administração de Empresas MESTRADO (Administração)	40h
8	EDSLEI RODRIGUES DE ALMEIDA	GRADUAÇÃO em Biologia MESTRADO (Ensino de Ciência e Matemática)	40h
9	ELKE LEITE BEZERRA	GRADUAÇÃO em Engenharia Agrônoma MESTRADO (Agricultura Tropical)	40h
10	INGRID LETÍCIA MENEZES BARBOSA	GRADUAÇÃO em Letras MESTRADO (Linguística)	40h
11	IRAMAIA GRESPAN FERREIRA	GRADUAÇÃO em Engenharia de Alimentos ESPECIALIZAÇÃO (Gestão de Qualidade e Segurança dos Alimentos)	40h
12	ISIS LAZZARINI FORONI	GRADUAÇÃO em Zootecnia DOUTORADO (Zootecnia)	40h
13	JOEL MARTINS BRAGA JÚNIOR	GRADUAÇÃO em Engenharia Agrônoma DOUTORADO (Agronomia)	40h
14	JOSÉLIA FONTENELE BATISTA CABRAL	GRADUAÇÃO em Geografia MESTRADO (Geografia)	40h
15	JULIANA MARIA FREITAS DE ASSIS HOLANDA	GRADUAÇÃO em Zootecnia ESPECIALIZAÇÃO (Saúde Coletiva)	40h
16	MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA	GRADUAÇÃO em Zootecnia DOUTORADO (Zootecnia)	40h
17	MARIA CRISTIANA DE FREITAS DA COSTA	GRADUAÇÃO em Engenharia Florestal ESPECIALIZAÇÃO (Didática do Ensino Superior)	40h
18	NIRVANI SCHROEDER HENRIQUE	GRADUAÇÃO em Engenharia Agrônoma ESPECIALIZAÇÃO (Didática do Ensino Superior)	40h
19	RODOLFO GUSTAVO TEIXEIRA RIBAS	GRADUAÇÃO em Engenharia Agrônoma DOUTORADO (Fitotecnia)	40h
20	SÉRGIO NUNES DE JESUS	GRADUAÇÃO em Letras MESTRADO (Linguística)	40h
21	VERA LUCIA LOPES SILVEIRA	GRADUAÇÃO em Letras ESPECIALIZAÇÃO (Linguística e Literatura)	40h
22	VICTOR HUGO NEITZKE MÜLLER	GRADUAÇÃO em História ESPECIALIZAÇÃO (História do Brasil)	40h

Fonte: IFRO (2013)