



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

**RESOLUÇÃO Nº 051, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2010**

**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, RESOLVE:

**Art. 1º** APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia na modalidade Integrado ofertado no *Campus* Avançado Cacoal, a partir do 1º Semestre de 2011.

**Art. 2º** Revogar a partir desta data a Resolução nº 045 de 28 de setembro de 2010.

**Art. 3º** Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**RAIMUNDO VICENTE JIMENEZ**  
Presidente do Conselho Superior  
do Instituto Federal de Rondônia



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



# **PROJETO PEDAGÓGICO: CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

Organização Curricular aprovada no Conselho Superior  
Resolução n.º 051, de 07 de dezembro de 2010.

2010

**SUMÁRIO**

1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	8
1.1	HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO .....	9
1.1.1	Histórico do <i>Campus Avançado Cacoal</i> .....	10
2	APRESENTAÇÃO .....	12
2.1	DADOS GERAIS DO CURSO .....	12
2.2	JUSTIFICATIVA .....	12
2.3	OBJETIVOS .....	14
2.3.1	Objetivo geral .....	14
2.3.2	Objetivos Específicos.....	14
3	CONCEPÇÃO CURRICULAR .....	15
3.1	METODOLOGIA .....	15
3.2	REGIME DE TEMPO INTEGRAL.....	16
3.3	MATRIZ CURRICULAR.....	16
3.4	EIXOS FORMADORES .....	20
3.5	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS .....	21
3.6	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	21
3.7	ESTÁGIO .....	22
3.8	ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	23
3.9	RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO .....	24
3.10	PERFIL DO EGRESSO .....	25
3.11	CERTIFICAÇÃO.....	26
4	PÚBLICO ALVO.....	27
5	EQUIPE DE PROFESSORES.....	27
5.1	REQUISITOS DE FORMAÇÃO .....	26
5.2	EQUIPE DOCENTE CONSTITUÍDA PARA O CURSO.....	28
5.3	VAGAS CONTEMPLADAS NO PRÓXIMO CONCURSO PARA O CAMPUS .....	28

	4
6 APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO .....	29
6.1 CONSELHO DE CLASSE.....	29
6.2 DIRETORIA DE ENSINO.....	29
6.3 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO.....	31
6.4 DEPARTAMENTO DE PESQUISA.....	31
6.5 SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....	32
6.6 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECES. EDUC. ESPECIAIS	32
7 AMBIENTES EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS E DE SUPORTE.....	32
7.1 BIBLIOTECA .....	33
7.2 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA.....	33
7.3 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS.....	33
7.4 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA.....	34
7.5 RECURSOS DE HIPERMÍDIA.....	34
8 EMBASAMENTO LEGAL.....	36
REFERÊNCIAS.....	38
APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA.....	40
PRIMEIRO ANO.....	41
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA.....	41
DISCIPLINA: MATEMÁTICA .....	41
DISCIPLINA: FÍSICA.....	42
DISCIPLINA: QUÍMICA .....	42
DISCIPLINA: GEOGRAFIA .....	43
DISCIPLINA: HISTÓRIA .....	43
DISCIPLINA: BIOLOGIA .....	44
DISCIPLINA: FILOSOFIA .....	44
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA.....	45
DISCIPLINA: ARTE .....	45
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	46
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA .....	46

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À AGROECOLOGIA.....	47
DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DO SOLO .....	47
DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE PLANTAS I.....	48
DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE ANIMAIS I.....	48
SEGUNDO ANO .....	49
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA.....	49
DISCIPLINA: MATEMÁTICA .....	50
DISCIPLINA: FÍSICA.....	50
DISCIPLINA: QUÍMICA .....	50
DISCIPLINA: GEOGRAFIA .....	51
DISCIPLINA: HISTÓRIA .....	52
DISCIPLINA: BIOLOGIA .....	53
DISCIPLINA: FILOSOFIA .....	53
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA.....	54
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	54
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS .....	55
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL.....	55
DISCIPLINA: GESTÃO DE PROPRIEDADES RURAIS .....	56
DISCIPLINA : ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA.....	56
DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE PLANTAS II .....	57
DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE ANIMAIS II .....	57
DISCIPLINA : EXTENSÃO RURAL .....	58
DISCIPLINA : AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL .....	59
TERCEIRO ANO.....	59
DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA.....	59
DISCIPLINA: MATEMÁTICA .....	60
DISCIPLINA: BIOLOGIA .....	60
DISCIPLINA: FILOSOFIA .....	61
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA.....	60

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	62
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS .....	62
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL.....	63
DISCIPLINA: ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA.....	63
DISCIPLINA: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	64
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO.....	64
DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE ORGANISMOS ESPONTÂNEOS .....	64
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS.....	64
DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO .....	64
DISCIPLINA: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS .....	65
DISCIPLINA: PLANEJAMENTO DE PROPRIEDADES RURAIS .....	65
DISCIPLINA: MANEJO DA BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS .....	66

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Eixos formadores e práticas transcendentales.....	19
Quadro 2: Necessidade de profissionais para o quadro docente .....	26
Quadro 3: Demonstrativo do docentes em exercícios no Campus.....	28
Quadro 4: Demonstrativo de vagas previstas no próximo concurso aprovado no colégio de dirigentes .....	28
Quadro 5: Laboratórios específicos para o curso.....	33
Tabela 1: Quantitativo de alunos no curso, em quatro anos .....	26

## 1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

**Nome do IF/*Campus*:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia — *Campus Ji-Paraná/Campus Avançado Cacoal*

**CNPJ:** 10.817.343/0008-73

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

**Nome Fantasia:** IFRO — *Campus Avançado Cacoal*

**Esfera Administrativa:** Federal

**Endereço:** BR 364, km 228, Lote 2A, Caixa Postal 146, Cacoal/RO

**Telefone:** (69) 3443-2445

**E-mail:** campuscacoal@ifro.edu.br

**Site da unidade:** www.ifro.edu.br

**Reitor:** Raimundo Vicente Jimenez

**Pró-Reitora de Ensino:** Mércia Gomes Bessa Coelho

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

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

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

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

**Diretor-Geral:** Vonivaldo Gonçalves Leão

**Diretor:** Juliano Cristhian da Silva

## COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO

**Presidente da Comissão:** Sérgio Nunes de Jesus

**Membro da Comissão:** Edslei Rodrigues de Almeida

**Membro da Comissão:** Leonardo Mota de Andrade

**Membro da Comissão:** Rodrigo Diego Quoos



## 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 através da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e CEFETs, transformando-os em 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia distribuídos em todo o território nacional.

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

Esta Instituição faz parte de uma rede federal de educação profissional, científica e tecnológica quase centenária, que teve sua origem no Decreto n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo Presidente Nilo Peçanha, através do qual foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada capital federativa, para atender os filhos dos “desfavorecidos da fortuna”, ou seja, as classes proletárias da época.

Marcos Históricos do Instituto Federal de Rondônia:

- ✓ 1993: criação da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste através da Lei n.º 8.670, de 30/6/1993;
- ✓ 1993: criação da Escola Técnica Federal de Porto Velho através da Lei n.º 8.670, de 30/6/1993, que porém não foi implantada;
- ✓ 1993: criação da Escola Técnica Federal de Rolim de Moura através da Lei n.º 8.670, de 30/6/1993, mas também não implantada;
- ✓ 2007: criação da Escola Técnica Federal de Rondônia através da Lei n.º 11.534, de 25/10/2007, com unidades em Porto Velho, Ariquemes, Ji-Paraná e Vilhena;
- ✓ 2008: criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), através da Lei n.º 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.

O Instituto Federal de Rondônia está fazendo investimentos substanciais na ampliação de seus *Campi* e de sua rede. Para o início de 2010, a configuração é esta: uma Reitoria; cinco *Campi* em funcionamento — Porto Velho, Ariquemes, Ji-Paraná, Vilhena e Colorado do Oeste; um *Campus* Avançado (de Ji-Paraná) também em funcionamento, na cidade de Cacoal; e um *Campus* Avançado (de Porto Velho) em implantação.

### **1.1.1 Histórico do *Campus* Avançado Cacoal**

O *Campus* Avançado 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 de tecnologia, licenciatura e outros, previstos para os Institutos Federais, em especial o de Rondônia. A migração pendular de jovens e adultos para outros municípios, em busca da formação profissional no campo da educação, ciência e tecnologia, veio sendo forçada não por opção estratégica, mas por necessidade espontânea ou de interesse da população.

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

A Escola Auta Raupp foi inaugurada em 1997 e passou a oferecer as séries finais do Ensino Fundamental (5.<sup>a</sup> à 8.<sup>a</sup>), em cujas grades eram oferecidas, por acréscimo, as disciplinas Zootecnia, Agronomia, Técnicas Comerciais, Técnicas Industriais e Educação para o Lar. Essas cinco disciplinas, constantes da parte diversificada da matriz curricular, não visavam a uma formação técnica em específico (no sentido da formação profissional em sentido estrito), mas ao

atendimento às necessidades extracurriculares de instrução dos alunos para uma economia familiar, bastante vinculada à produção agrícola. Inicialmente, cerca de 95% dos alunos eram oriundos do meio rural; embora, com o tempo, mais jovens da zona urbana tenham passado a ingressar na escola, manteve-se (até sua fase de transição para o Instituto Federal) um percentual sempre superior de alunos filhos de produtores agropecuários.

A partir de 2009, iniciou-se a fase de transição. A Escola Auta Raupp passou a funcionar em fase de progressiva extinção, com prazo de finalização para o segundo semestre de 2014, conforme convênio assinado entre o IFRO e a Prefeitura Municipal de Cacoal. Também em 2009, criou-se o Núcleo Avançado de Cacoal, vinculado ao *Campus* Ji-Paraná. Em 28 de setembro, foi realizada uma audiência pública para apresentação do Instituto e dos resultados de uma pesquisa de atividades econômicas regionais, que embasam parcialmente a produção dos projetos pedagógicos de cursos a serem oferecidos no mesmo *Campus*.

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

## 2 APRESENTAÇÃO

### 2.1 DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do curso:** Técnico em Agroecologia

**Modalidade:** Presencial, Integrado ao Ensino Médio

**Área de conhecimento a que pertence:** Recursos naturais

**Habilitação:** Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio

**Carga Horária:** 4480

**Forma de ingresso:** Processo seletivo anual

**Distribuição de vagas:** 40 por ano

**Turno de funcionamento:** Diurno

**Campus de funcionamento:** *Campus Avançado Cacoal*

**Regime de matrícula:** Anual

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

### 2.2 JUSTIFICATIVA

O Estado de Rondônia foi criado em 1981 e possui importante representatividade na região Norte do país. Possui a extensão territorial de 237.576,167 Km<sup>2</sup> e uma população em torno de 1,5 milhão de habitantes em 2009, distribuída em 52 municípios, conforme dados do IBGE (2010).

Dentre os municípios do Estado, Cacoal se destaca como um dos mais prósperos e importantes, pois sua consistente economia está em plena expansão, sobressaindo-se como grande produtor agropecuário. Tem sua história ligada à expansão agrícola nacional e à convergência de fluxos migratórios para o Estado de Rondônia.

Nesse sentido, destacamos que a realidade no meio rural é dinâmica e vem mudando ao longo dos anos, especialmente com o aprofundamento da crítica ao modelo de desenvolvimento tecnológico implantado nos últimos anos em países em desenvolvimento. Tal desenvolvimento, baseado em pacotes tecnológicos, trouxe consequências danosas do ponto vista ambiental, social e econômico (PRIMAVERSSI, 1997; ALTIERI, 1989, *apud* SOUZA; SIQUEIRA, 2010).

É cada vez mais questionável a construção de pacotes tecnológicos que estimulam a produção em grandes áreas com plantio de monoculturas e o uso intensivo de agrotóxicos, adubos altamente solúveis e a utilização de aditivos químicos nas rações dos animais.

Com isso, as propostas de intervenção para o campo a partir de um ensino profissionalizante moldado à luz de uma educação de pacotes tecnológicos homogêneos traduzem uma incompatibilidade com a realidade da maioria dos agricultores familiares (PRIMAVERSI, 1997; ALTIERI, 1989 *apud* SOUZA; SIQUEIRA, 2010).

A Agroecologia é uma ciência que tem suas raízes nos métodos e práticas tradicionais de manejo produtivo dos ecossistemas que se baseiam na valorização dos recursos naturais disponíveis em cada localidade.

Portanto, há um desafio para percorrer quanto a formação de técnicos e tecnólogos, no que tange à reconstrução dos parâmetros curriculares em uma perspectiva de formação mais integral, que considere aspectos sociais, culturais, políticos, ambientais e econômicos, que venham contribuir de fato para a melhoria da qualidade de vida da comunidade rural.

A produção de alimentos em larga escala tem sido uma prática constante do homem ao longo de sua história, porém tem ocorrido um custo ambiental elevado, que compromete a sustentabilidade dos ecossistemas agrícolas.

A Agroecologia, como metodologia de trabalho a ser adotada no campo, tem ganhado cada vez mais espaço e, de acordo com o Ministério de Desenvolvimento Agrário — MDA, mais de 50 mil agricultores familiares brasileiros já praticam esse modelo, considerado como a transição entre a agricultura tradicional e a sustentável.

O projeto do Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio pretende oportunizar às comunidades rurais e locais, possibilitando-lhes a apropriação de meios para uma atuação mais participativa na sociedade, bem como estabelecer condições de permanência na terra.

É preciso prevenir o êxodo rural, sob a perspectiva de que há condições de realização dos jovens, adultos e seus familiares, tomando-se como estratégia a Agroecologia e pela aplicação dos pressupostos deste novo paradigma em experiências concretas de comunidades rurais.

O Instituto Federal de Rondônia, por meio do Curso de Agroecologia, investe na oferta de oportunidades para a qualificação profissional, envolvendo um setor que

sempre proporcionou alternativas de investimento e sempre careceu de formação qualificada para o melhor aproveitamento das alternativas. O *Campus Avançado Cacoal*, com sua vocação educacional agrícola (haja vista dispor de uma extensa área rural produtiva e projetos de ampliação estrutural para o setor), propõe este curso de nível médio com ideais condições de aplicabilidade, atende às necessidades regionais urgentes e se consolida no propósito de atender às demandas sociais e se adequar ao desenvolvimento rural local.

## **2.3 OBJETIVOS**

### **2.3.1 Objetivo geral**

Formar profissionais com competência técnica, ética e política em Agroecologia, capazes de enfrentar o desafio de se manter no campo, elevar sua qualidade de vida e das populações com as quais se envolvem e fomentar a agricultura local sustentável.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Formar profissionais para atuar como agentes de desenvolvimento local sustentável;
- b) Levar o aluno a participar dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- c) Oferecer condições de desenvolvimento do senso crítico em relação aos diferentes modelos de agricultura e de avaliação das características socioeconômicas de cada processo;
- d) Difundir modelos de produção baseados na solidariedade, na ética, no respeito ao ser humano e ao meio ambiente;
- e) Preparar o profissional para que realize com competência técnica, o manejo agroecológico das culturas e criação de animais.

### 3 CONCEPÇÃO CURRICULAR

#### 3.1 METODOLOGIA

O currículo está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pelas Resoluções CEB/CNE 3/98 (diretrizes do Ensino Médio) e 4/99 (diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica de nível médio), a sistemática de integração entre Ensino Médio e Educação Profissional definida pela Resolução CEB/CNE 1/2005 e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal de Rondônia, pautados numa educação significativa.

A organização curricular para a Habilitação de **Técnico em Agroecologia** está estruturada em séries (ou anos), de modo a fomentar o desenvolvimento de capacidades, em ambientes de ensino que estimulem a busca de soluções e favoreçam ao aumento da autonomia e da capacidade de atingir os objetivos da aprendizagem.

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

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

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

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

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

### 3.2 REGIME DE TEMPO INTEGRAL

O regime de funcionamento do curso Técnico em Agroecologia é na modalidade integrado integral (manhã e tarde). A intenção desta proposta é concretizar, pelas possibilidades que a própria estrutura física e organizacional do Campus propicia, principalmente por atender um percentual de alunos em regime de residência (será oferecida vagas de residência estudantil masculina), uma formação técnica que incorpore trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que devem transversalizar todo o desenvolvimento curricular.

A seleção das vagas para moradia estudantil será realizada pela Coordenação de Assistência ao Educando em conjunto com o serviço de Assistência Social. A opção pelo regime de residência deverá ser requerida no ato da matrícula para avaliação dentro dos critérios estabelecidos no regimento interno.

### 3.3 MATRIZ CURRICULAR

O curso está organizado em itinerários formativos definidos como anos (séries), e envolve disciplinas distribuídas em quatro núcleos: a base nacional comum do Ensino Médio, a parte diversificada, o núcleo profissional e o núcleo complementar.



### **a) Núcleo da base nacional comum**

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

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

### **b) Núcleo diversificado**

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

### **c) Núcleo profissional**

O Núcleo Profissional é composto por disciplinas específicas do currículo do Curso Técnico em Agroecologia, conforme a legislação e o que a modalidade determina. As disciplinas consolidam uma formação do aluno com perspectivas ao preparo para o trabalho e à formação para a vida em sociedade. Elas envolvem conhecimentos básicos específicos que o habilitem a desempenhar atividades junto à sociedade, no sentido de orientar, acompanhar e produzir alimentos suficientes e de qualidade, valorizando o ambiente, a terra e o homem, entendendo a agroecologia não apenas como um método de produção, mas como uma forma de vida e manutenção dos recursos não-renováveis.

As competências dos alunos estão relacionadas ao uso, com segurança e competência, da tecnologia para a construção de projetos e gestão dos serviços nas organizações. O desenvolvimento das ações é pautado pelo conhecimento técnico e científico da modalidade escolhida para o exercício de profissão. As disciplinas deste núcleo agregam à formação dos alunos, de forma interdisciplinar, os saberes e conhecimentos necessários para a formação técnica, humana e social.

### **d) Núcleo Complementar**

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

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

<b>CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO — CAMPUS AVANÇADO CACOAL — Aprovada pela Resolução n.º ..... — Conselho Superior do IFRO</b>						
LDB 9.394/96, Art. 24; Resoluções CEB/CNE 3/98, 4/99 e 1/2005; Decreto n.º 5.154/2004						
Carga horária total dimensionada para 40 semanas, com garantia de 200 dias letivos anuais						
Duração da Aula: 50 minutos — Regime de Tempo Integral						
Núcleos	DISCIPLINAS	AULAS SEMANAIS POR ANO LETIVO			Horas-Aula	Horas-Relógio
		1.º	2.º	3.º		
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	3	3	400	333
	Matemática	4	3	3	400	333
	Física	2	2	-	160	133
	Química	2	2	-	160	133
	Geografia	2	2	-	160	133
	História	2	2	-	160	133
	Biologia	2	2	2	240	200
	Filosofia	1	1	1	120	100
	Sociologia	1	1	1	120	100
	Arte	2	-	-	80	67
	Educação Física	2	2	2	240	200
<b>Total de aulas por semana — Base Nacional</b>		<b>24</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>2240</b>	<b>1865</b>
<b>CARGA HORÁRIA DA BASE NACIONAL COMUM</b>						
Núcleo Diversificado	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	-	2	1	120	100
	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol	-	2	1	120	100
	Introdução à Informática	2	-	-	80	67
	Ética Profissional e Cidadania	-	-	1	40	33
	Saúde e Segurança no Trabalho	-	-	1	40	33
	Empreendedorismo	-	-	1	40	33
<b>Total de aulas por semana — N. Diversificado</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>440</b>	<b>366</b>
<b>CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>						
Núcleo Profissionalizante	Introdução à Agroecologia	2			80	67
	Manejo Agroecológico do Solo	3			120	100
	Manejo Agroecológico de Plantas I	3			120	100
	Manejo Agroecológico de Animais I	2			80	67
	Gestão de Propriedades Rurais		2		80	67
	Orientação p/ Prática Profissional e Pesquisa		1		40	34
	Manejo Agroecológico de Plantas II		3		120	100
	Manejo Agroecológico de Animais II		2		80	67
	Extensão Rural		3		120	100
	Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural		3		120	100
	Manejo Agroecológico de organismos espontâneos			3	120	100
	Legislação e Certificação de Produtos Agroecológicos			2	80	67
	Geoprocessamento			2	80	67
	Gestão de Recursos Hídricos			3	120	100
	Planejamento de Propriedades Rurais			2	80	67
Manejo da Biodiversidade e Conservação em Sistemas Agroflorestais			3	120	100	
<b>Total de aulas por semana — N. Profissional.</b>		<b>10</b>	<b>14</b>	<b>15</b>		
<b>CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>					<b>1560</b>	<b>1303</b>
U	Estágio Obrigatório				240	200
Total geral de aulas por semana		<b>36</b>	<b>38</b>	<b>32</b>		
N.º de componentes curriculares por ano		15	17	17		
Carga horária anual (em hora-aula)		1440	1520	1280		
Carga horária anual (em hora-relógio)		1200	1267	1067		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>					<b>4480</b>	<b>3734</b>

### 3.4 EIXOS FORMADORES

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

**Quadro 1: Eixos formadores e práticas transcendententes**

<b>Eixo</b>	<b>Dimensão</b>	<b>Disciplinas/Atividades</b>
Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	A estrutura e a natureza das linguagens e sua aplicação no mundo global	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Línguas Estrangeiras Modernas: Inglês e Espanhol Arte Educação Física
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	A construção do saber lógico como elemento de interpretação e intervenção na realidade	Matemática Física Química Biologia
Ciências humanas e suas tecnologias	A relação do sujeito com o tempo, o espaço, os acontecimentos e a vida pessoal e coletiva	História Geografia Filosofia Sociologia Informática
Instrumentalização e desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Introdução à Agroecologia Manejo Agroecológico do Solo Manejo da Biodivers. e Conserv. em Sist. Agro Manejo Agroecológico de Plantas I Manejo Agroecológico de Plantas II Manejo Agroecológico de Animais I Manejo Agroecológico de Animais II
Efetivação dos processos de gerenciamento e aplicação dos conceitos da profissão	Normatização da ação humana, coletiva e responsável do técnico em agroecologia	Gestão de Recursos Hídricos Gestão de Propriedades Rurais Geoprocessamento
Ação e produção: sustentáculos da prática profissional do técnico em agroecologia	A construção da prática profissional e a intervenção na sociedade	Legislação e Certificação de Produtos Agroecológicos Orientação para Prática Profiss. e Pesquisa Planejamento de Propriedades Rurais Extensão Rural Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural
Prática profissional	Sistematização do aprendizado	Estágio Trabalho de Conclusão de curso
Atividades transcendententes	A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Estágios, visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisa, atividades laboratoriais e outras.

Fonte: IFRO (2010)

### 3.5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Poderá acontecer aproveitamento de disciplinas, de acordo com a oferta do curso, levando-se em conta a realidade da instituição que as ofereceu e do IFRO. Da mesma forma, proceder-se-á quanto à certificação de conhecimentos adquiridos por meio das experiências vivenciadas previamente ao início dos estudos e que estarão tratadas na Organização Didática do Instituto:

- a) **Aproveitamento de Estudos:** As disciplinas cumpridas em cursos equivalentes ao Curso Técnico em Agroecologia oferecido no IFRO poderão ser aproveitadas, mediante requerimento do aluno e análise da Direção de Ensino. Serão fatores importantes a serem considerados: a matriz curricular, as ementas do curso e o aproveitamento obtido conforme o histórico escolar apresentado.
- b) **Certificação de Conhecimentos:** A partir de requerimento do estudante, o IFRO poderá oferecer meios de certificar os conhecimentos adquiridos por intermédio de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de alguma(s) disciplina(s) integrante(s) da matriz curricular do curso. O respectivo processo de certificação consistirá em uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina ofertada.

### 3.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

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

- a) Observação sistemática dos alunos, com a utilização de instrumentos próprios: fichas de observação, diário de classe, registro de atividades;
- b) Auto-avaliação;

- c) Análise das produções dos alunos (relatórios, artigos, portfólio);
- d) Assiduidade e participação ativa nas aulas;
- e) Atividades específicas de avaliação (exame oral, escrito, entrevista, produção textual, realização de projetos e de relatórios próprios, etc.).

Para a avaliação do desempenho, deverão ser utilizados, em cada componente curricular, dois ou mais instrumentos de avaliação, elaborados pelo professor. Os demais critérios de avaliação da aprendizagem estão definidos no Regimento Geral do IFRO e no Regimento Interno do *Campus*, que atenderão, dentre outros, aos princípios relativos às notas e frequências.

### 3.7 ESTÁGIO

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

As formas de realização do estágio deverão ser definidas conforme o Regulamento próprio e o *Manual de Orientação de Estágio*, aprovados pelo Instituto Federal de Rondônia. Questões omissas nos referenciais e neste projeto, relacionadas às condições de realização da prática no âmbito do *Campus*, poderão ser resolvidas pelos órgãos consultivos do IFRO.

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

Caso não seja possível realizar o estágio, por inexistência comprovada de vagas suficientes para tal prática complementar, esta poderá ser realizada na forma de trabalho de conclusão de curso (TCC). Quem justifica a inexistência de vagas é o Departamento de Extensão do *Campus*, que deve emitir um parecer atestando o fato.

O TCC consiste numa opção de prática a ser desenvolvida pelo aluno e orientada por um professor do curso. O aluno matriculado no 2.º ano apresentará um projeto voltado para a resolução de um problema na área de sua formação. Até o final do prazo de integralização do curso, desenvolverá o projeto e apresentará o relatório com os resultados obtidos, conforme as normas de TCC baixadas pela instituição.

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

### 3.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

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

- a) Eventos Científicos, como mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e divulgação do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na consequente produção do conhecimento;
- c) Atividades de Extensão, que envolvem, além dos eventos científicos, os cursos de formação e diversas ações de fomento à participação interativa e à intervenção social;
- d) Monitorias que realçam os méritos acadêmicos, dinamizam os processos de acompanhamento dos alunos e viabilizam com agilidade o desenvolvimento de projetos vários;
- e) Palestras sobre temas diversos, especialmente os que se referem à cidadania, sustentabilidade, saúde, orientação profissional e relações democráticas;
- f) Visitas técnicas — também em sua função de complementaridade da formação do educando, buscam na comunidade externa (daí a importância de relações empresariais e comunitárias bem articuladas) algumas

oportunidades que são próprias deste ambiente, em que se verificam relações de produção em tempo real e num espaço em transformação. Os cursos técnicos exigem essa observação direta do papel dos trabalhadores no mercado de trabalho.

### 3.9 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

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

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

Assim, o fazer pedagógico desse curso trabalhará a superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática, conceberá a pesquisa como princípio educativo e científico, e as ações de extensão como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade. Para isso, organizará suas atividades de modo a incentivar a iniciação científica, o desenvolvimento de atividades com a comunidade, a prestação de serviços — em suma, incentivará a participação ativa dentro de um mundo de complexa e constante integração de setores, pessoas e processos.



### 3.10 PERFIL DO EGRESSO

O **Técnico em Agroecologia**, a ser formado pelo IFRO, deverá apresentar um perfil de egresso que o habilite a desempenhar atividades voltadas para a produção de alimentos de qualidade, saudáveis e sem agrotóxicos, respeitando o ambiente e valorizando o homem e o seu trabalho. Terá por competências e habilidades:

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

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

Atua em sistemas de produção agropecuária e extrativista fundamentados em princípios agroecológicos e técnicas de sistemas orgânicos de produção. Desenvolve ações integradas unindo a preservação e

conservação de recursos naturais à sustentabilidade social e econômica dos sistemas produtivos. Atua na conservação do solo e da água. Auxilia ações integradas de agricultura familiar considerando a sustentabilidade da pequena propriedade e os sistemas produtivos. Participa de ações de conservação e armazenamento de matéria-prima e de processamento e industrialização de produtos agroecológicos.

Ainda conforme o *Catálogo*, a atuação do técnico em agroecologia ocorrerá nos seguintes ambientes: “Instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Instituições de certificação agroecológica. Instituições de pesquisa e extensão. Parques e reservas naturais.”

### 3.11 CERTIFICAÇÃO

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

## 4 PÚBLICO-ALVO

O corpo discente será composto por alunos oriundos das zonas urbana e rural, que tenham concluído pelo menos o 9.º ano do Ensino Fundamental, a ingressar no curso por meio de processo seletivo. O quantitativo obedece à seguinte projeção, para um período mínimo de três anos:

**Tabela 1: Quantitativo de alunos no curso, em quatro anos**

Ano	Total Anual
<b>2011</b>	40
<b>2012</b>	40
<b>2013</b>	40
<b>Total Geral</b>	120

Fonte: IFRO (2010)

O perfil desses alunos serão traçados por meio de questionário sócio-econômico, aplicado no início do ingresso. O questionário deverá envolver, dentre outras informações importantes para a interferência de apoio, os dados relativos à origem e condição econômica.

## 5 EQUIPE DE PROFESSORES

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

### 5.1 REQUISITOS DE FORMAÇÃO

O quadro a seguir expressa as necessidades para o curso.

**Quadro 2: Necessidade de profissionais para o quadro docente**

N.º	Disciplina	Formação Mínima Exigida
<b>FORMAÇÃO GERAL E PARTE DIVERSIFICADA</b>		
1	Arte	Graduação em Arte
2	Biologia	Graduação em Biologia
3	Educação Física	Graduado em Educação Física
4	Filosofia	Graduado em Filosofia e/ou História
5	Física	Graduação em Física
6	Geografia	Graduação em Geografia
7	História	Graduação em História
8	Informática	Graduado em Informática
9	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol	Graduação em Língua Espanhola
10	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	Graduação em Inglesa
11	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Graduado em Letras
12	Matemática	Graduação em Matemática
13	Química	Graduação em Química
14	Sociologia	Graduado em Sociologia e/ou Geografia
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>		
15	Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia
16	Introdução à Agroecologia	Graduação em Agronomia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia Sociologia
17	Manejo Agroecológico de Plantas I Manejo Agroecológico de Plantas II	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia
18	Manejo Agroecológico de Animais I	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia

	Manejo Agroecológico de Animais II	Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia
19	Extensão Rural	Graduação em Agronomia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia Sociologia
20	Geoprocessamento	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia Graduação em Biologia Graduação Geografia Graduação em Sistemas de Informática Graduação em Engenharia Florestal
21	Gestão de Propriedades Rurais	Graduação em Administração Engenharia Agrônoma Graduação em Zootecnia Graduação em Desenvolvimento Rural
22	Gestão de Recursos Hídricos	Graduação em Agronomia Graduação em Engenharia Florestal Graduação em Biologia Graduação em Desenvolvimento Rural
23	Legislação e Certificação de Produtos Agroecológicos	Graduação em Agronomia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia Sociologia
24	Manejo Agroecológico de organismos espontâneos	Graduação em Engenharia Agrônoma Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia Graduado em Biologia
25	Manejo Agroecológico do Solo	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia Graduação em Biologia Graduação Geografia
26	Manejo da Biodiversidade e Conservação em Sistemas Agroflorestais	Graduação em Agronomia Graduação em Desenvolvimento Rural Engenheiro Florestal Graduação em Biologia Tecnólogo em Agroecologia
27	Orientação para Prática Profiss. e Pesquisa	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia
28	Planejamento de Propriedades Rurais	Graduação em Agronomia Graduação em Zootecnia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia

Fonte: IFRO (2010)

## 5.2 EQUIPE DOCENTE CONSTITUÍDA PARA O CURSO

**Quadro 3: Demonstrativo do docentes em exercícios no Campus.**

N.º	Nome	Formação	Carga horária de trabalho	Regime de trabalho
1	ANA ROSA ALVES DE OLIVEIRA	ZOOTECNIA	40	DE
2	ANGELITA APARECIDA COUTINHO PICACEVICZ	AGRONOMIA	40	DE
3	EDSLEI RODRIGUES DE ALMEIDA	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	40	DE
4	ILMA RODRIGUES DE SOUZA FAUSTO	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	40	DE
5	LEONARDO MOTA DE ANDRADE	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	40	DE
6	MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA	ZOOTECNIA- ULFA	40	DE
7	SÉRGIO NUNES DE JESUS	LICENCIATURA EM LETRAS – HABILITAÇÃO EM PORTUGUÊS/INGLÊS E LITERATURA	40	DE

## 5.3 VAGAS CONTEMPLADAS NO PRÓXIMO CONCURSO PARA O CAMPUS

**Quadro 4: Demonstrativo das vagas previstas no próximo concurso aprovado no colégio de dirigentes.**

N.º	DISCIPLINAS	FORMAÇÃO	Vagas
1	Agroecologia	Graduação em Agronomia Graduação em Desenvolvimento Rural Tecnólogo em Agroecologia Engenheiro Florestal	02
2	Artes	Graduação em Artes	01
3	Educação Física	Graduação em Educação Física	01
4	Física	Graduação em Física	01
5	Geografia	Graduação em Geografia	01
6	História	Graduação em História	01
7	Química	Graduação em Química	01

## 6 APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O *Campus* Avançado Cacoal organiza-se de modo que o curso seja aplicado com um trabalho cooperativo, que envolve o apoio de colegiados e pessoal pedagógico-administrativo, nos setores a seguir apresentados.

### 6.1 CONSELHO DE CLASSE

O *Campus* contará com um Colegiado para o Curso, cujas formas de ação, competências e outras fundamentações próprias do papel do Colegiado serão definidas no Regimento Geral da Instituição e no Regulamento da Organização Acadêmica.

### 6.2 DIRETORIA DE ENSINO

Articula-se com a Direção-Geral e com os demais setores de manutenção e apoio ao ensino para o desenvolvimento das políticas institucionais de educação. Delibera a respeito de programas, projetos e atividades de rotina, conforme competências descritas no Regimento Interno do *Campus* e as instruções da Direção-Geral; organiza, executa e distribui tarefas referentes ao desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão. 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.

#### **a) Coordenação de apoio ao ensino**

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

## **b) Coordenação de assistência ao educando**

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

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

A Coordenação de Assistência ao Educando tem ainda, como serviços específicos:

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

## **c) Coordenação de registros acadêmicos**

É um setor de registro, acompanhamento, informação e controle de notas, frequência e outros dados relativos à vida escolar do aluno. Incluem-se nas suas atividades os trâmites para expedição de 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 e/ou da formação geral; mantém o controle e o gerenciamento do uso das obras, impressas ou em outras mídias.

### 6.3 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO

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

Por meio da Coordenação de Integração entre Escola, Empresa e Comunidade, cumprirá as atividades de rotina relativas a estágio (levantamento de vagas de estágio, credenciamento de empresas, encaminhamento ao mercado de trabalho, estabelecimento de relação quantitativa e qualitativa adequada entre alunos e docentes orientadores, etc.), desenvolverá planos de intervenção para conquista do primeiro emprego, acompanhará egressos por meio de projetos de integração permanente, construirá banco de dados de formandos e egressos, fará as diligências para excursões e visitas técnicas, dentre outras funções.

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

### 6.4 DEPARTAMENTO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

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

Por meio da Coordenação de Pesquisa e Inovação, trabalhará com programas de fomento, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica — PIBIC Júnior e outros, e projetos específicos de desenvolvimento da



pesquisa, desenvolvidos no âmbito interno ou não, envolvendo apenas os alunos e professores como também a comunidade externa.

## 6.5 SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

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

## 6.6 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

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

## 7 AMBIENTES EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS E DE SUPORTE

As instalações físicas estão sendo organizadas gradativamente para o funcionamento do curso.

## 7.1 BIBLIOTECA

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

As ementas, em anexo, trazem uma lista de bibliografia básica que estará presente na Biblioteca do *Campus*.

## 7.2 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

O laboratório será estruturado com computadores conectados à internet e interligados em rede, nobreaks, impressoras, projetor multimídia. Possibilita a instrumentalização do aluno na linguagem da informática (software, hardware), inserindo-o no mundo globalizado.

## 7.3 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

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

Laboratório	Descrição e objetivos
Unidades Educativas de Produção (UEPs):  <b>Zootecnia I</b> <b>Zootecnia II</b> <b>Zootecnia III</b>	As <b>UEPs</b> de Zootecnia irão permitir a realização, acompanhamento, orientação e avaliação do desempenho dos alunos em atividades técnico-educativas de criação, reprodução e manejo de animais de pequeno porte (aves, abelhas, minhocas, coelhos), de médio porte (suínos, caprinos e ovinos) e de grande porte (equinos, bovinos e bubalinos). As atividades visam à formação técnica de qualidade, com execução de projetos que atendam à comunidade quanto à melhoria da produção zootécnica.
Unidades Educativas de Produção:  <b>Agricultura I</b> <b>Agricultura II</b>	Nas <b>UEPs</b> de Agricultura os alunos irão elaborar e executar projetos técnico-educativos implantados e desenvolvidos sob orientação docente, incluindo-se a comercialização de produtos. Os projetos visam ao planejamento de ações referentes à produção de culturas anuais (feijão, milho, arroz, soja), de culturas perenes (mamão, maracujá, banana, abacaxi, cupuaçu, pupunha, café, pastagem, árvores de reflorestamento) e de olerícolas (alface, beterraba,

<b>Agricultura III</b>	<p>rabanete, tomate, rúcula). A produção desses projetos atenderá ao refeitório do <i>campus</i> e seu excedente poderá ser comercializado.</p> <p>Serão também implantadas hortas em ambientes protegidos e a céu aberto, com métodos de produção orgânica e conservação de produtos olerícolas. Os trabalhos envolverão métodos empregados ou suas combinações deverão reduzir as populações de plantas invasoras a níveis que não interfiram na produtividade econômica da cultura, ou seja, conviver com as ervas dentro de um nível aceitável, pela sua importância para o equilíbrio ecológico do sistema. Incluindo ainda a produção de mudas ornamentais e frutíferas para comercialização, por meio de projetos economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis.</p>
<p>Unidade Educativa de Produção:</p> <p><b>Agroindústria</b></p>	<p>A <b>UEP</b> de Agroindústria permite a elaboração, execução e acompanhamento de projetos técnico-educativos em atividades de abate (frangos, suínos, bovinos), higienização do abatedouro, elaboração de defumados e embutidos, obtenção de leite de qualidade, elaboração de produtos lácteos (manteiga, iogurte, doce de leite, leite condensado, queijos), processamento e conservação de produtos vegetais (compotas, geléias, licores, extratos, conservas). A produção dessa unidade educativa é destinada à comercialização e ao refeitório do <i>campus</i>. Além dessas propostas técnico-educativas, a <b>UEP</b> de Agroindústria pode oferecer à comunidade cursos de capacitação artesanal na elaboração de defumados, embutidos e produtos lácteos com o objetivo de gerar ou promover aumento da fonte de renda familiar.</p> <p>Poderão ainda ser desenvolvidos dentro desta unidade projetos de produção orgânica com certificação agroecológica.</p>
Solos	Laboratório destinado a análises de solos, referentes a nutrientes, textura, conformação e outras características.
Laboratório Multidisciplinar de Física e Matemática	Laboratório estruturado com o objetivo de possibilitar aos discentes interações com o concreto, por meio de atividades práticas aliadas ao uso da tecnologia.
Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Química	Equipado para atender os componentes curriculares de Química e Biologia dos Cursos Técnicos em Agropecuária e Agroecologia.

#### 7.4 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Para atender ao curso Técnico em Agroecologia, o *Campus Avançado Cacoal*, conta com os seguintes equipamentos de segurança:

**a) Extintores de incêndio:** já estão disponíveis 10 extintores instalados nos seguintes locais: 01 Laboratório de Informática, 01 Coordenação Geral de Ensino e Apoio ao Ensino, 01 Coordenação de Registros Acadêmicos, 01 Sala dos Professores, 01 Laboratório de Solos, 03 Refeitório, 01 Alojamento e 01 na Garagem.

## 7.5 RECURSOS DE HIPERMÍDIA

O Campus conta com recursos de hipermídia, tais como: Data-Show, Televisores, DVD Player, Coleções de DVDs, Computadores, que já estão disponíveis para o ensino e a aprendizagem, e que se traduzem em inovação ou suporte imprescindível para o trabalho de alunos e professores.

## 8 EMBASAMENTO LEGAL

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

- a) Brasil. **Instrução Normativa N. 007 de 17 de maio de 1999**. Estabelece normas para produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Diário Oficial da União, Brasília, n.94, Seção 1, p. 11-19. mai. 1999.
- b) Brasil. **Lei N. 10831 de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.
- c) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: define carga horária de cada formação e sua área de conhecimento, sugere abordagens para os cursos, traça perfis de formação e apresenta campos de atuação profissional;
- d) Constituição da República Federativa do Brasil;
- e) Decreto n.º 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2.º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;
- f) Decreto Federal N. 2208/07: regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 e 42 da Lei Federal N. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- g) Lei n.º 9.394/96: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- h) Lei n.º 11.788/08: dispõe sobre o estágio;
- i) Lei n.º 11.892/08: cria os Institutos Federais;

- j) Parecer CEB/CNE n.º 16/99: trata das diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico;
- k) Parecer CEB/CNE n.º 39/2004: dispõe sobre a aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- l) (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Documento Final do MEC/SETEC, abril de 2009.
- m) Resolução CEB/CNE n.º 3/1998: institui as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio;
- n) Resolução CEB/CNE n.º 4/1999: institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico;
- o) Resolução N. 01, de 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto n.º 5.154/2004.
- p) Resolução CNE/CEB N. 02/97. Dispõem sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

## REFERÊNCIAS

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

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal N. 2208/07**. Disponível em: <http://www.crprj.org.br/legislacao/documentos/decreto1997-2208.pdf>. Acesso em 21/09/2010.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa N. 007 de 17 de maio de 1999**. Estabelece normas para produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Diário Oficial da União, Brasília, n.94, Seção 1, p. 11-19. mai. 1999.

\_\_\_\_\_. **Lei N. 10831 de 23 de dezembro de 2003**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.831](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.831)>. Acesso em 21/09/210.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.394/1996**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/l9394.htm>>. Acesso em 5 de março de 2010.

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

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

\_\_\_\_\_. IBGE. **Cidades: Cacoal/RO**. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em 10 de abril de 2010.

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

\_\_\_\_\_. **Parecer CEB/CNE n.º 39/2004**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf)>. Acesso em 21/09/2010.

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

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB 02/1997**. Ministério de Estado da Educação e do Desporto. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB02\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB02_97.pdf) . Acesso em 21/09/2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução N. 01, de 3 de fevereiro de 2005.** Disponível em: [http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/res1fev05.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/res1fev05.pdf). Acesso em: 21/09/2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução CEB/CNE n.º 4/1999.** [http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/ceb0499.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/ceb0499.pdf). Acesso em 21/09/2010.

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

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

SOUZA, Frank Eduardo Ferreira; SIQUEIRA, Euzemar Fátima Lopes. **Implantação do curso em agroecologia no ensino médio integrado: uma interface da educação profissional nas escolas estaduais do campo em Mato Grosso.** Disponível em: <<http://www.encontroobservatório.unb.br/arquivos/artigo/234.>> Acesso em: 05/08/2010.

**APÊNDICE: PLANOS DE DISCIPLINA**



## PRIMEIRO ANO

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 160</b>
<b>DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>Ementa:</b>	
Formação da língua portuguesa e da literatura; Língua e linguagem; Normas padrão e não-padrão; Função da linguagem; Da leitura ao texto; A tipificação do texto; Documentos oficiais; Normas para o trabalho científico; Estrutura linguística; Sintaxe Fundacional (Substantivo); Sintaxe Relacional (Pronome e Adjetivo); Coerência e coesão; Textos literários e não-literários; Do Medievalismo ao Quinhentismo Brasileiro.	
<b>Referências básicas</b>	
BAJARD, Elie. <b>Ler e dizer: compreensão e comunicação do texto escrito</b> . 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 28)	
BARROS, Enéas Martins de. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.	
CEREJA, W. R. e MAGALHÃES, T. C. <b>Gramática reflexiva: texto, semântica e interação</b> . São Paulo: Saraiva, 2009.	
GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. <b>Antologia comentada de literatura brasileira</b> . São Paulo: Vozes, 2006.	
SENRA, Nelson de Castro. <b>O cotidiano da pesquisa</b> . São Paulo: Ática, 1989.	
<b>Referências complementares</b>	
BAZERMAN, Charles. <b>Gêneros textuais, tipificação e interação</b> . Ângela Paiva Dionísio e Judith Chamblis Hoffnagel (Orgs.) Tradução e adaptação de Judith Chamblis Hoffnagel. Revisão técnica de Ana Regina Vieira <i>et al.</i> São Paulo: Cortez, 2005.	
BLIKSTEIN, I. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . 20. ed. São Paulo: Ática, 2002.	
FARACO, C. E. e MOURA, F. M. <b>Literatura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 2000.	
TAVARES, Maria da Conceição T. G. <b>Tira dúvidas de português</b> . São Paulo: Europa, 1990.	
VANOYE, Francis. <b>Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita</b> . Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Ensino Superior)	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 160</b>
<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA</b>	
<b>Ementa</b>	
Conjuntos numéricos. Funções. Função do 1.º grau. Inequação do 1.º grau. Função do 2.º grau. Inequação do 2.º grau. Função modular. Função exponencial. Logaritmos. Progressão aritmética. Progressão geométrica. Geometria Plana. Matemática Financeira.	
<b>Referências básicas</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ática, 2008.	
GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, R. R.; GIOVANNI JR., J. R. <b>Matemática completa</b> . São Paulo: FTD, 2002.	
IEZZI, G. <i>et al.</i> <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2002.	
<b>Referências complementares</b>	
DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. <b>Fundamentos da matemática elementar: geometria plana</b> . Volume 9, 8. edição, São Paulo: Atual Editora, 2005.	
EVES, Howard Whitley. <b>Introdução à história da matemática</b> . São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.	
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar: logaritmos</b> . Volume 2, 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.	
IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. <b>Fundamentos de matemática elementar: matemática</b>	

comercial, financeira, estatística. Volume 11. São Paulo: Atual, 2004.  
 IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. Volume 4, 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.  
 IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: conjuntos e funções. Volume 1, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: FÍSICA</b>	
<b>Ementa</b>	
A Mecânica e o Funcionamento do Universo: astrologia e astronomia. Os movimentos dos planetas e as leis de Kepler; A Lei da Gravitação Universal de Newton; Einstein e uma nova proposta para a gravidade; Galileu e a queda dos corpos; O Movimento, o equilíbrio e a descoberta das leis físicas: Newton e os estudos dos movimentos; A Lei da conservação de energia; A Lei da conservação de movimento; As forças fundamentais da natureza; A mecânica dos fluidos; Princípio de Arquimedes; Equação da continuidade; Equação de Bernoulli.	
<b>Referências básicas</b>	
BONJORNIO, Clinton; BONJORNIO, Regina F. S. Azenha; e RAMOS, Clinton. <b>Física: história e cotidiano</b> . São Paulo: FTD, [s. d.]. CALÇADA, Caio Sérgio. <b>Física clássica cinemática</b> . São Paulo: Atual, [s. d.]. _____. <b>Física clássica dinâmica estática</b> . São Paulo: Atual, [s. d.].	
<b>Referências complementares</b>	
ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio, <b>Curso de física</b> . V. 1. São Paulo: Scipione, [s. d.]. BALIBAR, Françoise. <b>Einstein: uma leitura de Galileu e Newton</b> . [s. l.]: Edições 70, 1984. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. <b>Energia: uma abordagem multidisciplinar</b> . [s. l.]: Livraria da Física, 2008. INFELD, Leopold e EINSTEIN, Albert. <b>A evolução da física</b> . [s. l.]: JZE, [s. d.]. LANDAU, L. Rumer, Y. <b>O que é a teoria da relatividade?</b> [s. l.]: Hemus, 2003. RAMALHO, Francisco et al. <b>Os fundamentos da física 1: mecânica</b> . São Paulo: Moderna, [s. d.]. RUSSELL, Bertrand. <b>ABC da relatividade</b> . [s. l.]: JZE, 2005.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: QUÍMICA</b>	
<b>Ementa</b>	
Transformações químicas; Representação das transformações químicas; Materiais, suas propriedades e usos; Relações da química com as tecnologias, a sociedade e o meio ambiente.	
<b>Referências básicas</b>	
CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Tito Miragaia. <b>Química: na abordagem do cotidiano</b> . 4.ed., São Paulo: Moderna, [s. d.]. FELTRE, Ricardo. <b>Química: química geral</b> . 6.ed., São Paulo: Moderna, [s. d.]. SARDELLA, Antônio. <b>Curso de química: química geral</b> . São Paulo: Ática, [s. d.].	
<b>Referências complementares</b>	
CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Tito Miragaia. <b>Coleção base química</b> . São Paulo: Moderna, [s. d.]. NÓBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; e SILVA, Ruth. <b>Química</b> . São Paulo: Ática, [s. d.].	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: GEOGRAFIA</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos específicos da Geografia; Evolução do pensamento geográfico; Regionalização do espaço; Coordenadas geográficas; Representações cartográficas; A teoria da deriva dos continentes; Os agentes formadores do relevo terrestre; Rochas e suas classificações; Solos: origens, classificação e uso; Águas: oceânicas e continentais e sua utilização socioeconômica; Paisagens climatobotânicas; Questões ambientais contemporâneas; Organização do espaço nas diferentes formas de organização social: capitalismo, socialismo, sociedades sem classes; A nova ordem mundial e a globalização; Conceitos demográficos; Migrações; Indústria e comércio; Comunicações e transportes; Fontes de Energia; Agricultura e Pecuária. O consumo e seus impactos ambientais urbanos. Poluição.</p>	
<b>Referências básicas</b>	
<p>MAGNOLI D. e ARAUJO, R. <b>Geografia: paisagem e território</b>. São Paulo: Editora Moderna, 2001.  MÉDICI, Miriam de C. e ALMEIDA, Miriam L. <b>Geografia: ensino médio</b>. São Paulo: Nova Geração, 2005.  MENDES, Ivan L e ONNIG, James. <b>Geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo: FTD, 2006.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio</b>. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.  SANTOS, Milton. <b>Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica</b>. 6.ed. São Paulo: EDUSP, 2004.</p>	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos e teorias da História. As várias noções de tempo. Cultura material e imaterial. O desenvolvimento tecnológico. A Revolução Agrícola. A Revolução Urbana e a sociedade de classes. Modo de produção servil: Egito e Mesopotâmia. Modo de produção escravista: Grécia e Roma. Cidadania e democracia na Antiguidade. A transição do escravismo para o modo de produção feudal e a transformação nas relações sociais. A mentalidade do homem feudal em comparação à antiguidade clássica. A terra como instrumento de poder. A crise do modo de produção feudal. A transição para o mercantilismo moderno. A Conquista da América. Conflitos entre Europeus Indígenas na América Colonial. Escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. A identidade afro-brasileira. Consciência política e histórica da diversidade. O contato entre o europeu e o africano e a chegada do negro ao Brasil. <u>A participação do negro na política e economia.</u> A escravização indígena na época da colonização. A luta política dos povos indígenas no Brasil. A participação do indígena na economia local e nacional.</p>	
<b>Referências básicas</b>	
<p>AQUINO, Rubim S. L de et al. <b>História das sociedades: das comunidades primitivas às sociedades medievais</b>. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2003.  BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio</b>. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.  SCHMIDT, Mário. <b>Nova História crítica</b>. São Paulo: Nova Geração, 2008.</p>	
<b>Referências complementares</b>	

BRAICK, Patrícia Ramos e MOTA, Myriam Becho. <b>Da história das cavernas ao terceiro milênio</b> . 3.ed. São Paulo: Moderna, 2007.	
PINSKY, Jaime. <b>As primeiras civilizações</b> . 19. ed. São Paulo: Atual, 1994.	
<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: BIOLOGIA</b>	
<b>Ementa</b>	
<p><u>A descoberta da célula</u>: O mundo microscópico – a descoberta da célula; Teoria celular; a célula observada ao microscópio óptico; Técnicas de observação ao microscópio óptico; técnicas de preparação citológica; a célula observada ao microscópio eletrônico; como funcionam os microscópios eletrônicos; Técnicas para observação ao microscópio eletrônico.</p> <p><u>A química da célula</u>: A água e os seres vivos; Proteínas; Lipídios; Glicídios; Ácidos nucleicos; Trifosfato de Adenosina (ATP);</p> <p><u>Membrana plasmática e citoplasma</u>: envoltórios celulares; Permeabilidade celular; Organização do citoplasma; Processos energéticos celulares;</p> <p><u>Núcleo e divisão celular</u>: Componentes do núcleo celular; cromossomos da célula eucariótica; ciclo celular e mitose; meiose;</p> <p><u>Reprodução e desenvolvimento dos animais</u>: tipos de reprodução; gametogênese e fertilização; desenvolvimento embrionário animal; principais tecidos dos animais vertebrados.</p>	
<b>Referências básicas</b>	
AMABIS e MARTHO. <b>Biologia das células</b> . 3 volumes, São Paulo: Moderna, 2003.	
LINHARES, Sérgio e GEWANDSZNADJER, Fernando. <b>Biologia hoje</b> . São Paulo: Ática, 2002.	
LOPES, Sônia. <b>Biologia</b> . São Paulo: Saraiva, 2004.	
<b>Referências complementares</b>	
PAULINO, W. R. <b>Biologia atual</b> . São Paulo: Ática, 2003.	
SOARES, J.L. <b>Fundamentos de biologia</b> . São Paulo: Scipione, 2003.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: FILOSOFIA</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução a filosofia: conceito; Significado da palavra; Mito e Filosofia: distinções e semelhanças; História da filosofia: principais autores e seus pensamentos; Contextualização: análise de alguns textos filosóficos; Filosofar: discutir filosoficamente alguns temas da atualidade.</p>	
<b>Referências básicas</b>	
ARONDEL-ROHAUT, Madeleine. <b>Exercícios filosóficos</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2007.	
KOHAN, Walter O. (Org). <b>Filosofia</b> : caminhos para seu ensino. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.	
MARCONDES, Danilo. <b>Textos básicos de filosofia, dos Pré-Socráticos a Wittgenstein</b> . Rio de Janeiro: Zahar. 5.ed., 2008.	
<b>Referências complementares</b>	
BOFF, Leonardo. <b>O despertar da águia</b> : o diabólico e o simbólico na construção da realidade. Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.	
NICOLA, Urbano. <b>Antropologia ilustrada de filosofia</b> : das origens à Idade Moderna. São Paulo:	

Globo, 2008. REZENDE, Antônio (org.). <b>Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação</b> . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008. WEATE, Jeremy. <b>Filosofia para Jovens</b> . "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006.	
<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: SOCIOLOGIA</b>	
<b>Ementa</b>	
Introdução ao estudo da sociedade humana através das Ciências Sociais; Surgimento e importância da Sociologia; Organização social e objeto da Sociologia: Durkheim, Max Weber e Karl Marx; A convivência humana: Contatos sociais; Interação social; Processos sociais; Comunidade, cidadania, minorias e questões ambientais; Os agrupamentos sociais: Grupos sociais: características, classificação; mecanismos de sustentação dos grupos sociais; A sociologia da juventude; A base econômica da sociedade: Instrumentos de produção; As forças produtivas; Relações de produção e modos de produção; Estratificação e mobilidade social; Mudança social: Conceito; Ritmo das Mudanças sociais; Causas das mudanças; Fatores contrários e favoráveis às mudanças; Consequência da mudança social; Cultura e sociedade: O papel da educação na transmissão da cultura; Identidade cultural; Componentes da cultura; Socialização e controle social. Textos complementares. A Constituição e o meio ambiente. A importância da Lei de Educação Ambiental na relação com a cidadania.	
<b>Referências básicas</b>	
GILDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b> : ensino médio. São Paulo: Ática, 2004. TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Iniciação à sociologia</b> . São Paulo: Atual, 2000.	
<b>Referências complementares</b>	
COSTA, Cristina. <b>Sociologia</b> : introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2006. OLIVEIRA, Luíz Fernandes de e COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. <b>Sociologia</b> : o conhecimento humano para jovens do ensino profissionalizante. Rio de Janeiro: Catedral das Letras, 2005. VILA-NOVA, Sebastião. <b>Introdução à sociologia</b> . São Paulo: Atlas, 2008.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: ARTE</b>	
<b>Ementa</b>	
Iniciação à leitura de imagens, música e representação. Arte na Pré-História. Arte Egípcia. Desenho com Pincel. Desenho com Lápis grafite. Arte Greco-Romana. Cor. Arte de Cartazes. Arte Cristã e Bizantina. Idade Média. Arte Românica. Arte Gótica. Renascimento. Desenho e Criação de Objetos. Barroco. Rococó. Neoclassicismo. Romantismo e Realismo. Art Nouveau e Art Déco. Instalação e Performance. Arte e Meio Ambiente. Cinema, TV e Web. Música. Cubismo, Fovismo, Abstracionismo, Dadaísmo, Surrealismo, Op Art, Pop Art. Modernismo. Semana de Arte de 22. Perspectiva e Arte. Tinta e pintura. Técnicas de Pintura. Suportes da Pintura. Arte contemporânea. A cultura dos negros e a sua influência no Brasil. Canções populares, artesanato e culinária afro-brasileiros. Diversidade étnica, social e cultural. A cultura dos índios e a sua influência no Brasil. Artesanato e culinária indígena. Grafismo corporal e cerâmica. Trançados e tecelagem. Música e dança indígena.	
<b>Referências básicas</b>	
ARNHEIM, Rudolf. <b>Arte e Percepção Visual</b> . Trad. De Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Edusp, Pioneira, 1980. GOMBRICH, E. H. <b>História da Arte</b> . São Paulo: LTC, 2002.	

PROENÇA, Graça. <b>História da Arte</b> . São Paulo: Ática, 2007.
<b>Referências complementares</b>
BENJAMIN, Walter. <b>A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica</b> . São Paulo: Abril, 1975.
CAMPOS, Haroldo. <b>A arte no horizonte do provável</b> . São Paulo: Perspectiva, 1969.
EISENSTEIN, Serguéi. O princípio cinematográfico e o cinema. In: <b>Ideograma: lógica, poesia, linguagem</b> . Trad. De Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977.
HANSLICK, Eduard. <b>Do belo musical</b> . Trad. De Nicolino Simone Neto. Campinas: Unicamp, 1989.
MACHADO, Arlindo. <b>A ilusão especular</b> . São Paulo: Brasiliense, 1984.
METZ, Christian. <b>A significação do cinema</b> . Trad. De Jean-Claude Bernardet. São Paulo: Perspectiva, 1977.
MOLES, Abraham. <b>Teoria da informação e percepção estética</b> . Trad. De Helena Parente Cunha. Brasília: UNB, 1978.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Ementa</b>	
Handebol: histórico, definições e considerações básicas. Estudo das técnicas e táticas esportivas do handebol. Fundamentos básicos do handebol. Iniciação e treinamento esportivo no handebol. O futsal: histórico, definições e considerações básicas. Estudo das técnicas e táticas esportivas do futsal. Fundamentos básicos do futsal. Iniciação e treinamento esportivo no futsal. O Jogo: jogos escolares e grandes jogos. Recreação na Educação Física escolar. A ludicidade e motricidade na sala de aula.	
<b>Referências básicas</b>	
LUCENA, R. <b>Futsal e a iniciação</b> . Rio de Janeiro: Sprint, 1994.	
TENROLLER, C. A. <b>Handebol: teoria e prática</b> . Rio de Janeiro: Sprint, 2005.	
WEINECK, J. <b>Treinamento ideal</b> . São Paulo: Manole, 1999.	
<b>Referências complementares</b>	
GUERRA, M. <b>Recreação e Lazer</b> . 5. ed. Porto Alegre: Sagra de Luzzato, 1996.	
NAHAS, M. V. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida</b> . Londrina: Midiograf, 2003.	
SANTOS FILHO, J. L. A. <b>Manual de Futsal</b> . Rio de Janeiro: Sprint, 1998.	
TEIXEIRA JÚNIOR, J. <b>Futsal 2000: o esporte do novo milênio</b> . Porto Alegre: Ed. Autor, 1996.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA</b>	
<b>Ementa</b>	
Evolução histórica do computador: as gerações de computadores. Manipulação de arquivos e pastas. Editor de texto. Planilha Eletrônica. Software de apresentação. Gerenciamento de banco de dados. Internet.	
<b>Referências básicas</b>	
MANZANO, André Luiz N.G. & MANZANO, Maria Izabel N. G. <b>Estudo Dirigido de Informática Básica</b> . São Paulo: Erica, 2007.	
COX, Joyce e PREPPERNAU, Joan. <b>Windows Vista: passo a passo</b> . Porto Alegre: Bookman, 2007.	
ERCÍLIA, Maria e GRAEF, Antonio. <b>A Internet</b> . São Paulo: Publifolha, 2008.	
<b>Referências complementares</b>	

COX, Joyce e PREPPERNAU, Joan. <b>Microsoft Office PowerPoint 2007: passo a passo</b> . Porto Alegre: Bookman, 2007.
_____. <b>Microsoft Office Word 2007: passo a passo</b> . Porto Alegre: Bookman, 2007.
_____. <b>Microsoft Office Excel 2007: passo a passo</b> . Porto Alegre: Bookman, 2007.
_____. <b>Microsoft Office Access 2007: passo a passo</b> . Porto Alegre: Bookman, 2008.
SCHORSCH, Maurício. <b>Microcomputadores: Guia Prático de Montagem, Manutenção e Configuração</b> . São Paulo: Senac, 2007.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À AGROECOLOGIA</b>	
<b>Ementa:</b> Origens da agricultura como suporte para a produção agroecológica. A agroecologia dos agrossistemas tradicionais. Programas de desenvolvimento rural baseados na agroecologia. Geração da ciência e tecnologia para a Agroecologia. As bases da agricultura orgânica. A agroecologia dos sistemas de produção em larga escala. O conhecimento tradicional e a Agroecologia.	
<b>Referências básicas</b>	
ALTIERI, Miguel. <b>Agroecologia: a dinâmica da agricultura sustentável</b> . GLIESSMAN, S.R. <b>Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável</b> . 2.ed. Porto Alegre: Universidade/Ufrgs, 2001. KHATOUNIAN, C.A. <b>A Reconstrução Ecológica da Agricultura</b> . Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p.	
<b>Referências complementares</b>	
ALTIERI, M. & NICHOLLS, C. I. <b>Agroecologia, Teoria y Práctica para uma Agricultura Sustentável</b> . México, D.F.: PNUMA, 2000. AQUINO, A.M. e Assis, R.L. <b>Agroecologia Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável</b> . EMBRAPA. Brasília, 2005. ABRAMOVAY, Ricardo. <b>Paradigmas do capitalismo agrário em questão</b> . São Paulo: HUCITEC/ANPOCS/UNICAMP, 1992. CHAYANOV, Alexander. <b>The Theory of Peasant Economy</b> . Homewood, Richard Irwin, 1966. LOVATO, Paulo Emílio.; SCHIMIDT, Wilson. (Orgs). <b>Agroecologia e sustentabilidade no meio rural</b> . PRIMAVERSI, A. M. <b>Agricultura Sustentável: Manual do Produtor Rural</b> . São Paulo: Nobel, 1992. 142p	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DO SOLO</b>	
<b>Ementa</b>	
Planejamento do uso e manejo do solo. Degradação física, química e biológica do solo, conservação do solo, recuperação de áreas degradadas. Erosão e sedimentação. Qualidade do solo. Sistemas de manejo do solo. Rotação de culturas. Adubação verde. Compostagem. Solo e o desenvolvimento sócio-econômico. Sustentabilidade dos sistemas de produção em relação ao subsistema solo.	
<b>Referências básicas</b>	

AZAMBUJA, J.M.V. **O Solo e o Clima na Produtividade Agrícola**. Guaíba: Agropecuária, 1996.  
 PRIMAVERESI, A. M. **Manejo Agroecológico do solo: A agricultura em solos tropicais**. Nobel, 2002.  
 PRIMAVERESI, A. M. **Manejo Ecológico de Pastagens**. Nobel, 1999.

#### Referências complementares

AMARAL, N.D. **Noções de Conservação do Solo**. 2ed. São Paulo: Nobel, 1984. 120p  
 GUERRA, A.J.T. **Erosão e conservação dos solos**. Conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.

#### PLANO DE DISCIPLINA

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

**ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL**

**ANO: 1.º**

**CARGA HORÁRIA: 120**

**DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE PLANTAS I**

#### Ementa

Importância econômica das hortaliças. Variedades e cultivares de interesse agroecológico. Tratos culturais, colheita, armazenamento e beneficiamento. Espécies olerícolas de maior interesse alimentício, condimentar e medicinal agroecológico. Modos de produção agroecológicas em fruticultura. Adaptação das culturas frutícolas ao meio. Instalação do pomar. A problemática das replantações. Preparação do terreno para novas plantações. Poda e utilização dos resíduos da poda. Incisão anelar em fruticultura. Tecnologia pós-colheita de frutos.

#### Referências básicas

BARNE, H.R. **Produção de Mudanças de Hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.  
 FRANCISCO NETO, J. **Manual de Horticultura Ecológica**. São Paulo: Nobel, 1995. 141p.  
 NEVES, M. C. P. **Projeto estratégico de apoio à agricultura orgânica: agricultura orgânica como ferramenta para a sustentabilidade dos sistemas de produção e valorização de produtos agropecuários**. Brasília: Embrapa. 2001. 32p.  
 PENTEADO, S. R. **Implantação do sistema orgânico**. Coleção Agricultura Saudável.

#### Referências complementares

ARAÚJO, Fabio Fernando de. **Horta orgânica - implantação e manejo**. ONOESTE, 2006.  
 FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. **Novo Manual de Olericultura - Agrotecnologia Moderna na Produção e Comercialização de Hortaliças**. Editora UFV, Viçosa-MG, 2003.  
 LAMARCHE, Hugues. (Coord.) **A agricultura familiar: uma realidade multiforme**. Tradução de Jehovanira C. de Souza. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.  
 \_\_\_\_\_. (Coord.) **A agricultura familiar: do mito à realidade**. Tradução de Jehovanira C. de Souza. Campinas: Editora da Unicamp, 1998.  
 NEVES, Delma Pessanha. **Agricultura familiar: quantos ancoradouros**. Inédito, 2005.  
 SOUZA, Jacimar Luiz.; RESENDE, Patrícia. **Manual de Horticultura Orgânica**. 2ª. Edição, 2003.

#### PLANO DE DISCIPLINA

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

**ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL**

**ANO: 1.º**

**CARGA HORÁRIA: 80**

**DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE ANIMAIS I**

#### Ementa



Sistemas produtivos e a pequena propriedade (agricultura familiar). Importância da produção animal na sustentabilidade agropecuária. Produção agroecológica de animais na sustentabilidade agropecuária.
<b>Referências básicas</b>
ÁVILA, Valdir Silveira de. (coord) et AL. <b>Sistemas de Produção de Frangos de Corte</b> . EMBRAPA, 2005. PENTEADO, S. R. <b>Bovinocultura e criação animal orgânica</b> . PEREIRA, Fábila de Melo et AL. <b>Produção de Mel</b> . EMBRAPA. 2003. WENTZ, Ivo.; SOBESTIANSKY, Jurij.; COSTA, Osmar A. Dalla.; NICOLAIEWSKY, Sérgio. <b>Suinocultura Intensiva</b> (Produção, Manejo e Saúde do Rebanho). EMBRAPA. Brasília, 1999.
<b>Referências complementares</b>
MOURA, L. G. O. <b>O ecossistema como referência para o sistema produtivo da agropecuária orgânica e o mercado orgânico</b> . In: OLIVEIRA, M. E., NASCIMENTO, M. P. S. C. B., BANDEIRA, L. M. R., LOPES, J. B., LEAL, J. A., VIERA, R. J. CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, II. Simpósio Nordestino de Alimentação de Ruminantes, VIII, 2000, Teresina. <b>Anais...</b> Teresina, Piauí, 2000. v.1, p.155-164 NEVES, M. C. P. <b>Projeto estratégico de apoio à agricultura orgânica: agricultura orgânica como ferramenta para a sustentabilidade dos sistemas de produção e valorização de produtos agropecuários</b> . Brasília: Embrapa. 2001. 32p. SANTOS, S.A.; CARDOSO, E.L.; SILVA, R.A.M.S.; PELLEGRIN, A.O. <b>Princípios básicos para a Produção Sustentável de Bovinos de Corte no Pantanal</b> . EMBRAPA/ CPAP, 2002.

## SEGUNDO ANO

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>Ementa:</b>	
Língua e discurso; Normas padrão e não-padrão; Figuras de linguagem; Da leitura ao texto; A tipificação do texto; Documentos oficiais; Normas para o trabalho científico; Sintaxe Fundacional (Numeral – Advérbio – Preposição – Conjunção); Sintaxe Relacional (Constituintes – Classificação – Complementos: da Oração, do Sujeito, do Verbo); Coesão; Escolas Literárias: Barroco – Arcadismo – Romantismo. Lendas indígenas. O indígena na literatura brasileira.	
<b>Referências básicas</b>	
BAJARD, Elie. <b>Ler e dizer: compreensão e comunicação do texto escrito</b> . 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 28) BARROS, Enéas Martins de. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. CEREJA, W. R. e MAGALHÃES, T. C. <b>Gramática reflexiva: texto, semântica e interação</b> . São Paulo: Saraiva, 2009. GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. <b>Antologia comentada de literatura brasileira</b> . São Paulo: Vozes, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
BAZERMAN, Charles. <b>Gêneros textuais, tipificação e interação</b> . Ângela Paiva Dionísio e Judith Chamblis Hoffnagel (Orgs.) Tradução e adaptação Judith Chamblis Hoffnagel. Revisão técnica Ana Regina Vieira <i>et al.</i> São Paulo: Cortez, 2005. BLIKSTEIN, I. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . 20. ed. São Paulo: Ática, 2002. FARACO, C. E. e MOURA, F. M. <b>Literatura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 2000. TAVARES, Maria da Conceição T. G. <b>Tira dúvidas de português</b> . São Paulo: Europa, 1990. VANOYE, Francis. <b>Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita</b> . Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Ensino Superior)	

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

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM	
ANO: 2.º	CARGA HORÁRIA: 80
DISCIPLINA: FÍSICA	
<b>Ementa</b>	
Oscilação, ondas ópticas e radiação: Luz onda e partícula; Radiação do corpo negro; Propriedades ondulatórias da luz. Ondas sonoras; Propriedades ondulatórias do som; Ressonância. O Calor e os fenômenos térmicos: Lei zero da termodinâmica; Temperatura e energia cinética; Calor como forma de energia; Entropia; Processos de transporte de calor.	
Fenômenos elétricos e magnéticos: carga e corrente elétrica; Lei de Coulomb; Circuitos elétricos; Efeito Joule; Ímãs e o campo magnético; Motores elétricos; Equações de Maxwell.	
<b>Referências básicas</b>	
BONJORNIO, Clinton; BONJORNIO, Regina F. S. Azenha; RAMOS, Clinton. <b>Física: história e cotidiano</b> . São Paulo: FTD, [s. d.].	
CALCADA, Caio Sérgio. <b>Física clássica: termologia, fluido mecânica, análise dimensional</b> . São Paulo: Atual, [s. d.].	
_____. <b>Física clássica: óptica e ondas</b> . São Paulo: Atual, [s. d.].	
RAMALHO, Francisco et al. <b>Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas</b> . São Paulo: Moderna, [s. d.].	
<b>Referências complementares</b>	
BARTHEM, Ricardo. <b>A luz</b> . [S. l.]: Editora Livraria da Física, 2006.	
CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. <b>Energia: uma abordagem multidisciplinar</b> . [S. l.]: Livraria da Física, 2008.	

GASPAR, Alberto. <b>Física térmica</b> . São Paulo: Ática, [s. d.].
GREEF. <b>Física 2: física térmica, óptica</b> . 5.ed., São Paulo: Edusp, [s. d.].
INFELD, Leopold e EINSTEIN, Albert. <b>A evolução da física</b> . [S. l.]: JZE, [s. d.].
SALVETTI, Alfredo Roque. <b>A história da luz</b> . 2. Edição. [S. l.]: Livraria da Física, 2008.
SHIGEKITO, C. e YAMAMOTO, Tadashi. <b>Os alicerces da física</b> . terminologia, óptica ondulatória. São Paulo: Saraiva, [s. d.].

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: QUÍMICA</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Água; Transformações químicas e energia; Dinâmica das transformações químicas; Transformação química e equilíbrio; Compostos de carbono; Relações da química com as tecnologias, a sociedade e o meio ambiente; Energias químicas no cotidiano.</p> <p>Número de oxidação; Balanceamento de equações químicas por oxidação-redução; Pilhas, baterias e eletrólise; Radiatividade (reações nucleares); Introdução a Química Orgânica; Características do Átomo de Carbono; Classificação dos Átomos de Carbono em uma Cadeia; Polaridade das ligações e das Moléculas; Estrutura da ligação Carbono – Carbono; Estrutura do Anel Benzênico; Tipos de Cadeia; Hidrocarbonetos: Alcanos, Alcenos, Alcadienos, Alcinos e Ciclanos; Hidrocarbonetos Aromáticos; Funções Orgânicas Oxigenadas: Alcoóis, Fenóis, Aldeídos, Cetonas, Ácidos Carboxílicos, Ésteres e Cloretos de Ácidos Carboxílicos; Funções Orgânicas Nitrogenadas: Aminas, Amidas e Nitrocompostos; Tipos de isomeria : Plana e Espacial: Isomeria cis-trans e Isomeria Óptica.</p>	
<b>Referências básicas</b>	
<p>FELTRE, Ricardo. <b>Química: físico-química</b>. 6.ed., São Paulo: Moderna, [s. d.].</p> <p>_____. <b>Química: química orgânica</b>. 6.ed., São Paulo: Moderna, [s. d.]. Vol. 3.</p> <p>SARDELLA, Antônio. <b>Curso de Química: físico-química</b>, São Paulo: Ática, [s. d.]. Vol. 2 .</p> <p>_____. <b>Curso de Química: química orgânica</b>. São Paulo: Ática, [s. d.]. Vol. 3.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Tito Miragaia. <b>Coleção Base Química</b>. São Paulo: Moderna, [s. d.].</p> <p>_____. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4.ed., São Paulo: Moderna, [s. d.].</p> <p>NÓBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; e SILVA, Ruth. <b>Química</b>. São Paulo: Ática, [s. d.].</p>	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: GEOGRAFIA</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>A ocupação do espaço brasileiro. O Brasil no contexto do mundo globalizado. Desenvolvimento econômico, pobreza e desigualdades sociais no Brasil; a Amazônia no contexto nacional e global. Os ecossistemas no Brasil. O espaço da produção e da circulação no Brasil: a indústria brasileira; a</p>	

agricultura e a pecuária brasileira; comércio e comunicações no Brasil; recursos minerais na Amazônia brasileira; fontes de energia no Brasil; transportes na Amazônia brasileira. A dinâmica populacional. Migrações populacionais no Brasil; estrutura da população; as condições de vida da população brasileira. Meio ambiente no Brasil: origem e evolução do conceito de sustentabilidade; a degradação ambiental na Amazônia brasileira; a questão das águas no Brasil; problemas ambientais urbanos; destruição dos ambientes litorâneos. Geografia dos Recursos Naturais; Impactos Ambientais Urbanos; Meio ambiente e Política Internacional; Questão Ambiental no Brasil. Agricultura sustentável. Os impactos ambientais nos espaços rurais. Terra e preservação da biodiversidade. Educação preventiva para a saúde. Sociedades indígenas e a natureza. Cultura nas sociedades indígenas. O contato entre indígenas e europeus. Índio na formação da sociedade nacional. A diversidade interna das sociedades indígenas.

#### Referências básicas

BRANCO, Samuel. **O desafio amazônico**. São Paulo: Moderna, 2004.

SENE, Eustáquio de. **Geografia: espaço geográfico e globalizado – geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2003.

VESENTINI, José William. **Brasil: sociedade e espaço**. São Paulo: Ática, 2004.

#### Referências complementares

MENDES, Ivan L e ONNIG, James. **Geografia geral e do Brasil**. São Paulo: FTD, 2006.

NOGUEIRA, Ricardo. **Amazonas: a divisão da monstruosidade geográfica**. São Paulo: USP, 2002. (Tese de Doutorado).

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

### PLANO DE DISCIPLINA

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

**ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM**

**ANO: 2.º**

**CARGA HORÁRIA: 80**

**DISCIPLINA: HISTÓRIA**

#### Ementa

Revolução Industrial. As revoluções liberais e nacionalistas do século XIX. A afirmação do liberalismo político e econômico. O trabalho no contexto das transformações ocorridas a partir das revoluções liberais e da Revolução Industrial. As crises do liberalismo burguês. Os confrontos do Capital Liberal. Os confrontos do liberalismo com o socialismo. Os desdobramentos das Revoluções Liberais e da Revolução Industrial no Brasil. O liberalismo brasileiro. Os Conflitos sociais, urbanos e rurais. A crise do escravismo e o trabalho assalariado. O Republicanismo, a crise e o fim da Monarquia. República, democracia e trabalho. O operariado brasileiro no contexto da República Oligárquica. A Revolução de 1930. A redemocratização, o Golpe de 1964 e a Ditadura Militar. A democracia brasileira contemporânea no contexto da hegemonia do capital neoliberal e da globalização.

O Brasil no Século XIX; O mundo na primeira metade do século XX; O Brasil na primeira metade do século XX; O mundo contemporâneo; O Brasil Contemporâneo. Lutas pela independência política dos países africanos. Relações entre as culturas e as histórias dos povos do Continente Africano e os da diáspora. Os quilombos. Aspectos históricos dos grupos indígenas. História da criação das áreas indígenas; características culturais, sócio-econômicas e históricas das etnias que vivem nas áreas indígenas no estado.

#### Referências básicas

ALENCAR, DENISE, OSCAR. **História das sociedades modernas às sociedades atuais**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1996.

CANHÊDO, Letícia Bicalho. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Atual, 1994. (Coleção: Discutindo a História).

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2005.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1985.

FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2007.  
VICENTINO, Cláudio. **História para o ensino médio: História geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001

#### Referências complementares

HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.  
\_\_\_\_\_. **A era dos impérios**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.  
\_\_\_\_\_. **A era dos extremos**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.  
HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. São Paulo: Zahar, 1984.

### PLANO DE DISCIPLINA

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

**ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM**

**ANO: 2.º**

**CARGA HORÁRIA: 80**

**DISCIPLINA: BIOLOGIA**

#### Ementa

Sistemática e classificação biológica: sistemática moderna; Os reinos e os seres vivos;  
Vírus e Bactérias; Algas, protozoários e fungos;  
O reino Plantae: diversidade e reprodução das plantas; morfologia das plantas angiospermas; fisiologia das plantas angiospermas;  
O reino Animalia: animais invertebrados; animais cordados – protocordados e vertebrados;  
Anatomia e fisiologia humana e comparada: Nutrição, circulação respiração e excreção;  
Sistemas de integração e de controle corporal: revestimento, suporte e movimentação do corpo humano; reprodução humana;

#### Referências básicas

AMABIS e MARTHO. **Biologia dos organismos**. 2 volumes, São Paulo: Moderna, 2007.  
LINHARES, Sérgio e GEWANDSZNADJER, Fernando. **Biologia hoje**. 2 volumes. São Paulo: Ática, 2002.  
PAULINO, W. R. **Biologia atual**. 2 volumes São Paulo: Ática, 2003.

#### Referências complementares

LOPES, Sônia. **Bio**. Vols. 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2004.  
SOARES, J.L. **Fundamentos de biologia**. 2 volumes São Paulo: Scipione, 2003.

### PLANO DE DISCIPLINA

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

**ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM**

**ANO: 2.º**

**CARGA HORÁRIA: 40**

**DISCIPLINA: FILOSOFIA**

#### Ementa

Introdução a filosofia: conceito; Significado da palavra; Mito e Filosofia: distinções e semelhanças; História da filosofia: principais autores e seus pensamentos; Contextualização: análise de alguns textos filosóficos; Filosofar: discutir, filosoficamente alguns temas da atualidade. Conceitos de raça, etnia, mestiçagem, racismo, racialismo. Preconceito e discriminação.

#### Referências básicas

ARONDEL-ROHAUT, Madeleine. **Exercícios filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.  
MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia, dos Pré-Socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahar. 5.ed., 2008.  
KOHAN, Walter O. (Org). **Filosofia**: caminhos para seu ensino. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

#### Referências complementares

BOFF, Leonardo. <b>O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade.</b> Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.
NICOLA, Ulbano. <b>Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna.</b> São Paulo: Globo, 2008.
REZENDE, Antônio (org.). <b>Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação.</b> 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
WEATE, Jeremy. <b>Filosofia para Jovens.</b> "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: SOCIOLOGIA</b>	
<b>Ementa</b>	
Introdução ao estudo da sociedade humana através das Ciências Sociais; Surgimento e importância da Sociologia; Organização social e objeto da Sociologia: Durkheim, Max Weber e Karl Marx; A convivência humana: Contatos sociais; Interação social; Processos sociais; Comunidade, cidadania, minorias e questões ambientais; Os agrupamentos sociais: Grupos sociais: características, classificação; mecanismos de sustentação dos grupos sociais; A sociologia da juventude; A base econômica da sociedade: Instrumentos de produção; As forças produtivas; Relações de produção e modos de produção; Estratificação e mobilidade social; Mudança social: Conceito; Ritmo das Mudanças sociais; Causas das mudanças; Fatores contrários e favoráveis às mudanças; Consequência da mudança social; Cultura e sociedade: O papel da educação na transmissão da cultura; Identidade cultural; Componentes da cultura; Socialização e controle social. Textos complementares. As políticas de inclusão das pessoas com necessidade específica. Preconceito nas relações de gênero.	
<b>Referências básicas</b>	
GILDENS, Anthony. <b>Sociologia.</b> Porto Alegre: Artmed, 2005. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. <b>Introdução à sociologia: ensino médio.</b> São Paulo: Ática, 2004. TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Iniciação à sociologia.</b> São Paulo: Atual, 2000.	
<b>Referências complementares</b>	
COSTA, Cristina. <b>Sociologia: introdução à ciência da sociedade.</b> São Paulo: Moderna, 2006. OLIVEIRA, Luiz Fernandes de e COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. <b>Sociologia: o conhecimento humano para jovens do ensino profissionalizante.</b> Rio de Janeiro: Catedral das Letras, 2005. VILA-NOVA, Sebastião. <b>Introdução à sociologia.</b> São Paulo: Atlas, 2008.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Conteúdos:</b>	
O ensino da natação. Estudo das técnicas e táticas esportivas da natação. Fundamentos básicos da natação. Iniciação e treinamento esportivo na natação. O ensino do voleibol: histórico, definições e considerações básicas sobre a modalidade esportiva voleibol. Estudo das técnicas e táticas esportivas da modalidade esportiva voleibol. Fundamentos básicos do voleibol. Iniciação e treinamento esportivo do voleibol. Postura no âmbito escolar: Avaliação postural e desvios posturais. Hipercifose. Escoliose. Hiperlordose.	
<b>Referências básicas</b>	
BIZZOCCHI, C. <b>O voleibol de alto nível: da iniciação à competição.</b> São Paulo: Manole, 2008.	

FERNANDES, C. R. F. e MASSAUD, M. G. <b>Natação na idade escolar: terceira infância — a natação no apoio ao aprendizado escolar.</b> Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
KANPANDJI, I. A. <b>Fisiologia articular.</b> São Paulo: Manole, 1990.
<b>Referências complementares</b>
CBV, FBV. <b>Livro de regras oficiais de voleibol.</b> Rio de Janeiro: Sprint, 1996.
LIMA, S. J. <b>Voleibol: da iniciação ao treinamento.</b> Porto Alegre: Ulbra, 2007.
WEINECK, J. <b>Biologia do esporte.</b> São Paulo: Manole, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS</b>	
<b>Ementa</b>	
Reading, text comprehension. Vocabulary expansion. Personal pronouns. Possessive adjectives and pronouns. Reflexive, emphasizing and reciprocal pronouns. Introduction to verbs: be (simple, continuous, future, past); Simple tenses (present, past, future); quantifiers; genitive case. Prepositions; Articles.	
<b>Referências básicas</b>	
MURPHY, Raymond. <b>Essential grammar in use: elementary, pre-intermediate.</b> 17.ed., United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.	
STEEL, Miranda. <b>Oxford Wordpower Dictionary.</b> New York: Oxford University Press, 2002.	
TORRES, Nelson. <b>Gramática prática da língua inglesa.</b> São Paulo: Saraiva, 2007.	
<b>Referências complementares</b>	
ALMEIDA, Rubens Queiroz de. <b>As palavras mais comuns de língua inglesa.</b> São Paulo: Novatec, 2003.	
LONGMAN: GRAMÁTICA ESCOLAR DA LÍNGUA INGLESA. [S. I.]: Longman do Brasil, 2007.	
SOUZA, Adriana Grade Fiori e ABSY, Conceição. <b>Leitura em língua inglesa.</b> [S. I.]: Disal, 2005.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL</b>	
<b>Ementa</b>	
Pronombres complementos. Verbo gustar. El restaurante, las comidas y las bebidas. Pronombres posesivos. Adjetivo: grado del adjetivo: comparaciones. Actividades de ocio y diversión. Cultura de los Incas. Formación del plural. Verbos irregulares en el pasado. Pretérito imperfecto de indicativo. Pluscuamperfecto de indicativo. Los alimentos: frutas, cereales y conservas. Cultura: las ideas de Eva Perón. Los numerales. El artículo neutro. Futuro imperfecto de indicativo. Frutos del mar y los pescados. Cultura: El tango. Perífrasis verbales. Reglas de eufonía. Reglas de acentuación: revisión. El vestuario. Cultura: Los gitanos españoles. Voces verbales. El cuerpo humano. Cultura: las fiestas populares españolas. Pronombres relativos. Pronombres indefinidos. Apócope. Partes del automóvil. Cultura: el Mercosur. Presente de subjuntivo. Usos de muy y mucho. Adverbios: modo, negación, afirmación, duda, etc. Los deportes. Cultura: Cuba.	
<b>Referências básicas</b>	
ESTÉVEZ, M. e FERNÁNDEZ. Y. <b>El componente cultural en la clase de E/LE.</b> Tandem: Edelsa, 1996.	
FANJUL, Adrián (org.) <b>Gramática y práctica de español para brasileños.</b> São Paulo: Moderna,	

2005. GOMEZ TORREGO, Leonardo. <b>Gramática didáctica del español</b> . São Paulo: Edições SM, 2005.
<b>Referências complementares</b>
DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. Sao Paulo: Larousse, 1997. GRAMÁTICA DA LÍNGUA ESPANHOLA. São Paulo: Escala Educação, 2004. LLORACH, Emilio Alarcos. <b>Gramática de la lengua española</b> . Madri: Espasa Cape, 1995. LLUCH ANDRES, Antoni et al. <b>Materiales didácticos para la enseñanza de español</b> . Brasília, DF: Educación, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: GESTÃO DE PROPRIEDADES RURAIS</b>	
<b>Ementa</b>	
Tipos de empresa; Ambiente geral e operacional. Legislação trabalhista; Legislação tributária. Funções administrativas. Critérios técnico-econômicos para definição das atividades agropecuárias. Recursos naturais disponíveis. Alternativa de produção. Mercado e infra-estrutura. Custo de produção. Custos diretos. Custos indiretos. Despesas. Receitas. Análise de resultados. Comercialização. Mercado. Qualidade e apresentação dos produtos a serem comercializados. Embalagem. Análise do mercado consumidor. Planejamento na empresa agropecuária. Conceito. Objetivos. Etapas. Técnicas. Elementos da organização. Desenvolvimento interpessoal. Associativismo e cooperativismo.	
<b>Referências básicas</b>	
ANTUNES, L. M. <b>Manual de administração rural</b> : custos de produção. 3. ed. São Paulo: Guaíba, 1999. CHÉR, R. <b>Empreendedorismo na veia</b> . Rio de Janeiro: SEBRAE, 2008. HOFFMAN, R. et al. <b>Administração da empresa agrícola</b> . São Paulo: Pioneira, 1987. RECH, D. <b>Cooperativa</b> : uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: [s. n.], 2000.	
<b>Referências complementares</b>	
FELIPPE, J. B. <b>Marketing para a pequena empresa</b> . Brasília: SEBRAE, 2007. RIES, L. R. <b>Comercialização agropecuária</b> : mercado futuro e de opções. São Paulo: Guaíba, 2000. VALÉRIO, N. A. <b>Questão das pequenas e médias empresas de base tecnológica</b> . São Paulo: Barueri, 2006. ZYLBERSZTAJN, Décio e NEVES, Marcos F. (Orgs.). <b>Economia e gestão dos negócios agroalimentares</b> : indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA</b>	
<b>Ementa</b>	
Leitura e interpretação de textos técnicos, vocabulário técnico, redação técnica. Elaboração de textos formais com coesão e criatividade. Redação de correspondência oficial (requerimento, ofício, circular, ata, memorando, relatório, abaixo assinado). Projeto: conceitos, objetivos, justificativas, metas, atividades, orçamento, resultados desejados. Elaboração de projetos e relatórios de visitas. Pesquisas bibliográficas na Internet. Apresentação oral e escrita de projetos. Legislação e regulamentação do estágio. Ramos de atividade em empresas públicas e privadas. Direitos e deveres do estagiário, da empresa e da escola e processo de consecução do estágio.	
<b>Referências básicas</b>	
CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. <b>Metodologia científica</b> . São Paulo: Pearson, 2007. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. <b>Técnicas de Pesquisa</b> . 7. ed. São Paulo: Atlas,	



2008.
<b>Referências Complementares</b>
BAGNO, M. <b>Pesquisa na escola: o que é, como se faz</b> . 5. ed. São Paulo: Loyola, 2000. BARROS, A J.P.; LEHFELD, N.A S. <b>Projeto de pesquisa: propostas metodológicas</b> . Petrópolis: Vozes, 1990. GARCEZ, L. H. do C. <b>Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever</b> . São Paulo: Martins Fontes 2002. ISKANDAR, Jamil Ibrahim. <b>Normas da ABNT: Comentadas para Trabalho Científico</b> . 3ed.Curitiba: Juruá, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE PLANTAS II</b>	
<b>Ementa</b>	
Produção e Economia dos cereais e das pastagens. Morfologia, fisiologia e ecologia dos cereais e das pastagens. Culturas agroecológicas do café, milho, arroz, feijão, soja, mandioca, batata-doce, cana-de-açúcar, pastagens e outros.	
<b>Referências básicas</b>	
ALVES, Alfredo Augusto Cunha.; SILVA, Alineaurea Florentino. <b>Cultivo da Mandioca para a Região Semi-Árida</b> . EMBRAPA. 2003. GALVÃO, João Carlos Cardoso.; MIRANDA, Glauco Vieira. <b>Tecnologias de Produção de Milho</b> . . Editora UFV.Viçosa-MG, 2004. VIEIRA, Clibas.; PAULA JUNIOR, Trazilbo José de.; BOREM, Aluizio. <b>Feijão</b> . 2ª. ed. Editora UFV.Viçosa-MG, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
ALTIERI, Miguel. <b>Agroecologia: a dinâmica da agricultura sustentável</b> . GLIESSMAN, S.R. <b>Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável</b> . 2ed. Porto Alegre: Universidade/Ufrgs, 2001. KHATOUNIAN, C.A. <b>A Reconstrução Ecológica da Agricultura</b> . Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE ANIMAIS II</b>	
<b>Ementa</b>	
Manejo agroecológico: animais de pequeno porte (apicultura, avicultura, piscicultura e outros); animais de médio e grande porte (bovinocultura, caprinocultura, suinocultura e outros); Manejo sanitário. Homeopatia e fitoterapia em medicina veterinária.	
<b>Referências básicas</b>	
ÁVILA, Valdir Silveira de. (coord) et AL. <b>Sistemas de Produção de Frangos de Corte</b> . EMBRAPA, 2005. PENTEADO, S. R. <b>Bovinocultura e criação animal orgânica</b> . PEREIRA, Fábila de Melo et AL. <b>Produção de Mel</b> . EMBRAAPA. 2003. WENTZ, Ivo.; SOBESTIANSKY, Jurij.; COSTA, Osmar A. Dalla.; NICOLAIEWSKY, Sérgio. <b>Suinocultura Intensiva (Produção, Manejo e Saúde do Rebanho)</b> . EMBRAPA. Brasília, 1999.	

Referências complementares
<p>ALTIERI, Miguel. <b>Agroecologia</b>: a dinâmica da agricultura sustentável.</p> <p>ANDRIGUETTO, J.M. <b>Nutrição Animal</b>: As Bases e os Fundamentos da Nutrição Animal. 4ed. São Paulo: Nobel, 2002. 395p. Volume 1.</p> <p>ANDRIGUETTO, J.M.; Perly, L.; Minardi, I.; Gemael, A; Flemming, J.S ; de Souza, G.A; Bona Filho, A. <b>Nutrição Animal</b>: Alimentação Animal. 1ed. São Paulo: Nobel, 1983. 425p. Volume 2.</p> <p>BERCHIELLI, Telma Teresinha.; PIRES, Alexandre Vaz.; OLIVEIRA, Simone Gisele de. <b>Nutrição de ruminantes</b>. Funep, 2006.</p> <p>GLIESSMAN, S.R. <b>Agroecologia</b>: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. 2ed. Porto Alegre: Universidade/Ufrgs, 2001.</p>

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL</b>	
<b>Ementa</b>	
Fundamentos da extensão Rural; Extensão rural - Aspectos gerais, ideologia do serviço de extensão. Caracterização de produtores rurais. Estrutura agrícola do Brasil e de Rondônia. Métodos de aprendizagem e treinamento. Processos de comunicação e difusão de inovações. Planejamento e avaliação de programas de extensão; Pesquisa, ensino e extensão. Metodologias Participativas. Planejamento Aplicado a extensão rural.	
<b>Referências básicas</b>	
ALMEIDA, J.A. <b>Pesquisa em extensão rural: um manual de metodologia</b> . Brasília: MEC/ABEAS, 1989.	
BARROS, E.V. <b>Princípios de ciências sociais para a extensão rural</b> . Viçosa: UFV, 1994.	
BIASI, C. A. F; GARBOSSA NETO; SILVESTRE F.S.; ANZUATEGUI, I. A. <b>Métodos e meios de comunicação para a Extensão Rural</b> . Volume I e II, Curitiba, 1979.	
BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), Grupo de Trabalho Ater. <b>Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural</b> . 2004.	
CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. <b>Agroecologia e Extensão Rural</b> : contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p.	
FONSECA, M. T. L. <b>A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital</b> . São Paulo: Loyola, 1985.	
<b>Referências Complementares</b>	
BROSE, M. (Org.) <b>Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local</b> . Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.	
FREIRE, P. <b>Extensão ou comunicação?</b> 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.	
MOLINA, M.I.G. <b>Fundamentos para o trabalho com grupos em Extensão Rural</b> . Cadernos de Difusão de Tecnologia, v.5, no. 1/3. Jan/Dez, Embrapa, Brasília/DF, 1988.	
PNUD. <b>O papel do técnico como facilitador nos processos de capacitação</b> . Série Cadernos Temáticos no. 4, Recife/PE, 1999.	
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA (SNA). <b>Da monocultura ao agribusiness: a historia da sociedade nacional de agricultura</b> . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.	
VALENTE, A.L. <b>Juventude universitária e processo de formação: uma análise de reações discentes à disciplina extensão Rural</b> . In: FREITAS, Marcos Cezar de (org.) <b>Desigualdade social e diversidade cultural na infância e na juventude</b> . São Paulo: Cortez, 2006.	
VERDEJO, M.E. <b>Guia prático de DRP</b> . Brasília, MDA, 2006.	

PLANO DE DISCIPLINA
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 2.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Antecedentes da Noção de Agricultura Familiar. O conceito de camponês no Brasil. A Modernização conservadora da agricultura brasileira: As características estáticas e dinâmicas do setor agrário. Evolução recente da agricultura no setor rural. Análise da agricultura na região norte brasileira com destaque para a realidade brasileira. O espaço da Agricultura Familiar no debate contemporâneo: O Novo Rural Brasileiro - A perda de importância das atividades agrícolas, Pluriatividade e Multifuncionalidade. A Agricultura Familiar como fator estratégico de desenvolvimento rural. A Agricultura Familiar e sua importância como fator dinamizador da Agroecologia. Agricultura Familiar no Brasil. As Interfaces entre a agricultura familiar e o desenvolvimento rural no Brasil</p>	
<b>Referências básicas</b>	
<p>BERGAMASCO, Sonia M.P.P.; NORDER, Luiz A. C. <b>O que são assentamentos rurais</b>. São Paulo: Brasiliense, 1996 (Coleção Primeiros Passos, 301).          CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J.A. <b>Agroecologia e Extensão Rural</b>: contribuições para a promoção do desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.          CARMO, M. S. <b>Agroecologia: novos caminhos para a agricultura familiar</b>. In: Tecnologia e Inovação Agropecuária – Agricultura Familiar, v.1, n.2, São Paulo: Apta/SAASP, págs 28-40. (Disponível desde 22/05/2009 no site <a href="http://www.apta.sp.gov.br">www.apta.sp.gov.br</a>)</p>	
<b>Referências Complementares</b>	
<p>BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira; AUBRÉE, Marion; FERRANTE, Vera Lucia Botta (Orgs.). <b>Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo</b>. Campinas: FEAGRI/UNICAMP; Araraquara: UNIARA; São Paulo: INCRA, 2003.          CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. <b>Agroecologia: alguns conceitos e princípios</b>. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2007. 24p.          GUANZIROLI, Carlos Enrique; CARDIM, Silvia Elizabeth de C. S. et al. <b>Novo Retrato da Agricultura Familiar</b>. O Brasil redescoberto. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, Brasília, 2000.          LEFF, E. <b>Saber Ambiental</b>: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: PNUMA e Ed. Vozes, 2001.          VERDEJO, M. E. <b>Diagnóstico Rural Participativo</b>: um guia prático. Brasília: MDA/SAF, 2006</p>	

### TERCEIRO ANO

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>Ementa:</b>	
<p>Língua e enunciação; Normas para o trabalho científico; Estrutura linguística; Sintaxe Fundacional (Pronome Relativo); Sintaxe Relacional (Complemento Nominal); Textualização; Naturalismo – Parnasianismo – Simbolismo – Pré-Modernismo – Modernismo – Tendências Contemporâneas. Ocupação colonial na perspectiva dos africanos. Literatura de artistas africanos e afro-brasileiros. Colonialismo na literatura.</p>	
<b>Referências básicas</b>	
<p>BAJARD, Elie. <b>Ler e dizer</b>: compreensão e comunicação do texto escrito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 28)          BARROS, Enéas Martins de. <b>Gramática da língua portuguesa</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.          CEREJA, W. R. e MAGALHÃES, T. C. <b>Gramática reflexiva</b>: texto, semântica e interação. São Paulo: Saraiva, 2009.          GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. <b>Antologia comentada de literatura brasileira</b>. São Paulo: Vozes, 2006.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>BAZERMAN, Charles. <b>Gêneros textuais, tipificação e interação</b>. Ângela Paiva Dionísio e Judith</p>	

Chamblis Hoffnagel (Orgs.) Tradução e adaptação Judith Chamblis Hoffnagel. Revisão técnica Ana Regina Vieira <i>et al.</i> São Paulo: Cortez, 2005.
BLIKSTEIN, I. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . 20. ed. São Paulo: Ática, 2002.
FARACO, C. E. e MOURA, F. M. <b>Literatura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 2000.
TAVARES, Maria da Conceição T. G. <b>Tira dúvidas de português</b> . São Paulo: Europa, 1990.
VANOYE, Francis. <b>Usos da linguagem</b> : problemas e técnicas na produção oral e escrita. Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Ensino Superior)

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA</b>	
<b>Ementa</b>	
Números complexos. Geometria analítica. Polinômios e equações polinomiais. Noções de Estatística.	
<b>Referências básicas</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ática, 2008.	
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; e PÉRIGO, R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2002.	
LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . vol.1, São Paulo: Harbra, 1994.	
<b>Referências complementares</b>	
BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. <b>Fundamentos da matemática</b> : cálculo e análise. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : complexos, polinômios, equações. Volume 6, 7ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2005.	
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : Geometria analítica. Volume 7, 5ª edição, São Paulo: Atual Editora, 2005.	
IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : matemática comercial, financeira, estatística. Volume 11, 1ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2004.	
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : sequências, matrizes, determinantes, sistemas. Volume 4, 7ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2004.	
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : limites, derivadas, noções de integral. 6.ed., São Paulo: Atual Editora, 2005. Vol. 8.	
MENDELSON, Elliot. <b>Introdução ao cálculo</b> . 2.ed., Porto Alegre: Artmed, 2007	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: BIOLOGIA</b>	
<b>Ementa</b>	
<u>Fundamentos da Genética</u> ; Genética e biotecnologia na atualidade;	
<u>Evolução</u> : fundamentos da evolução biológica; origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos;	
<u>Biologia e saúde</u> : aspectos globais de saúde;	
<u>Ecologia</u> : vida e biosfera; a biosfera e seus ecossistemas; dinâmica das populações e das comunidades;	
<u>Humanidade e ambiente</u> .	
<b>Referências básicas</b>	
AMABIS e MARTHO. <b>Biologia dos organismos</b> . 2 volumes, São Paulo: Moderna, 2007.	
LINHARES, Sérgio e GEWANDSZNADJER, Fernando. <b>Biologia hoje</b> . 2 volumes. São Paulo: Ática, 2002.	
PAULINO, W. R. <b>Biologia atual</b> . 2 volumes São Paulo: Ática, 2003.	
<b>Referências complementares</b>	

LOPES, Sônia. **Bio**. Vols. 1 e 2 . São Paulo: Saraiva, 2004.  
 SOARES, J.L. **Fundamentos de biologia**. 2 volumes São Paulo: Scipione, 2003.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: FILOSOFIA</b>	
<b>Ementa</b>	
Principais escolas filosóficas. Ética e moral: conceitos morais e éticos, num mundo globalizado. Teoria do conhecimento. Formas de conhecimento. Novo conceito de natureza e responsabilidade. Filosofia contemporânea.	
<b>Referências básicas</b>	
ARONDEL-ROHAUT, Madeleine. <b>Exercícios filosóficos</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2007. KOHAN, Walter O. (Org.). <b>Filosofia: caminhos para seu ensino</b> . Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. MARCONDES, Danilo. <b>Textos básicos de filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 2008.	
<b>Referências complementares</b>	
BOFF, Leonardo. <b>O despertar da água: o diabólico e o simbólico na construção da realidade</b> . 10.ed., Petrópolis/RJ: Vozes, 1999. NICOLA, Urbano. <b>Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna</b> . São Paulo: Globo, 2008. OBSERVATEUR, Le Nouvel. <b>Café Philo: as grandes indagações da filosofia</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 1999. REZENDE, Antônio (org.). <b>Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação</b> . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008. WEATE, Jeremy. <b>Filosofia para Jovens: "Penso, logo existo"</b> . São Paulo: Callis, 2006.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: SOCIOLOGIA</b>	
<b>Ementa</b>	
Cultura e Ideologia: a cultura popular versus a cultura erudita; A indústria cultural; Ideologia e classe social; Instituições sociais: a família; a Igreja; o Estado. Governo e política: Tipos de regimes políticos; O avanço global da democracia liberal; Os partidos políticos e a votação nos países do ocidente; Mudança política e social; Movimentos sociais: conflito e ação coletiva; os movimentos operários e os "novos" movimentos sociais; os movimentos sociais no Brasil; A questão do trabalho no Brasil: o trabalho e os indígenas no Brasil; A mão-de-obra escrava no Brasil; A emergência e o desenvolvimento do trabalho livre no Brasil; A situação dos trabalhadores no Brasil após 1930; o subdesenvolvimento; Crescimento econômico e desenvolvimento; A mídia e as comunicações de massa; A nova tecnologia das comunicações; A globalização e a mídia; Textos Complementares. Sociologia Rural. Escravidão no Brasil: formas e tipos diversos. A luta dos negros no Brasil. Abolicionismo. Representação do negro na formação da sociedade. Litígios e relações de poder nas áreas indígenas. Políticas de ações afirmativas e discriminação positiva.	
<b>Referências básicas</b>	
GILDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.	

OLIVEIRA, Pécisio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b> : Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2004. TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Iniciação à sociologia</b> . São Paulo: Atual editora, 2000.
<b>Referências complementares</b>
OLIVEIRA, Luíz Fernandes de e COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. <b>Sociologia</b> : o conhecimento humano para jovens do ensino profissionalizante- Rio de Janeiro: Catedral das Letras, 2005. OLIVEIRA, Pécisio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b> . São Paulo: Ática, 2008. VILA-NOVA, Sebastião. <b>Introdução à sociologia</b> . São Paulo: Atlas, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Ementa</b>	
O ensino do basquetebol: o histórico, definições e considerações básicas sobre a modalidade. Estudo das técnicas e táticas esportivas do basquetebol. Fundamentos básicos do basquetebol. Iniciação e treinamento esportivo no basquetebol. O treinamento esportivo escolar: conceitos, definições e considerações básicas. O esporte de rendimento x a iniciação esportiva. O treinamento esportivo. Conhecimentos básicos sobre a resposta fisiológica do treinamento físico.	
<b>Referências básicas</b>	
BOUCHARD, Claude. <b>Atividade física e obesidade</b> . São Paulo: Manole, 2002. CBB, FIBA. <b>Livro de Regras Oficiais de Basquetebol</b> . São Paulo: Sprint, 2006. MATURANA, H. e VARELA, F. <b>Árvore do conhecimento</b> : as bases biológicas do entendimento humano. Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Editorial PSY II, 1995.	
<b>Referências complementares</b>	
ACSM. <b>Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. KUNZ, E. <b>Transformações didático-pedagógicas do esporte</b> . Ijuí: Unijuí, 1994. UFPE/UFSM. <b>Visão didática da Educação Física</b> : análise e exemplos práticos de aula. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1991. WEINECK, J. <b>Biologia do esporte</b> . São Paulo: Manole, 2005.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: INGLÊS</b>	
<b>Ementa</b>	
Reading, text comprehension. Vocabulary expansion. Review on Simple Tenses. Extending the use of auxiliary verbs. Cognates and false cognates. Degrees of comparisons. Indefinites. Relative clauses. Interrogative pronouns. Adverbs. Introduction to perfect tenses. Idiomatic expressions and phrasal verbs.	
<b>Referências básicas</b>	
MURPHY, Raymond. <b>Essential grammar in use</b> : elementary, pre-intermediate. 17.ed., United Kingdom: Cambridge University Press, 2005. STEEL, Miranda. <b>Oxford Wordpower Dictionary</b> . New York: Oxford University Press, 2002. TORRES, Nelson. <b>Gramática prática da língua inglesa</b> . São Paulo: Saraiva, 2007.	
<b>Referências complementares</b>	
ALMEIDA, Rubens Queiroz de. <b>As palavras mais comuns de língua inglesa</b> . São Paulo: Novatec, 2003. LONGMAM: GRAMÁTICA ESCOLAR DA LÍNGUA INGLESA. [S. I.]: Longman do Brasil, 2007. SOUZA, Adriana Grade Fiori e ABSY, Conceição. <b>Leitura em língua inglesa</b> . [S. I.]: Disal, 2005.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO DIVERSIFICADO	
ANO: 3.º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA: ESPANHOL	
<b>Ementa</b>	
Presentación formal/informal. Alfabeto gráfico español. Heterosemánticos. Países y nacionalidades. Cultura: castellano o español. Artículos. Pronombres personales y de tratamiento. Adjetivos pesesivos. La familia. Cultura: España. Contracciones y combinaciones. Perífrasi de future IR + A + Infinitivo. Luigares y medios de transposte. Cultura: Ciudad de México. Numerales. Artículo neutro "lo". Colores. Cultura: Camino de Santiago. Horas y fechas. Adverbios y expresiones de tiempo. Verbos: presente de indicativo. Estaciones del año. Pronombres demostrativos. Adverbios y pronombres interrogativos. La casa, la sala de clase y la calle. Verbos de traslado. Verbos regulares e irregulares em presente. Heterogenéricos, heterotónicos y heterosemánticos. Carreras y profesiones. Pretérito Indefinido.	
<b>Referências básicas</b>	
FANJUL, Adrián (org). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b> . São Paulo: Moderna, 2005. GOMEZ TORREGO, Leonardo. <b>Gramática didáctica del español</b> . São Paulo: Edições SM, 2005. STÉVEZ, M. e FERNÁNDEZ Y. <b>El componente cultural em la clase de E/LE</b> . Tandem: Edelsa, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
DICICONARIO de La Lengua Española. São Paulo: Larousse, 1997. LLORACH, Emílio Alorcós. <b>Gramática de la lengua española</b> . Espasa Calpe: Madrid, 1995. LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. <b>Materiales didácticos para la enseñanza de español</b> . Brasília: Educación, 2008. MANUAIS PRÁTICOS. <b>Gramática da língua espanhola</b> . São Paulo: Escala Educacional, 2004.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL	
ANO: 3.º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA	
<b>Ementa</b>	
Cidadania. Relacionamento Profissional e Social. Direitos e Deveres. Trabalho em equipe. Melhoria na Qualidade de Vida. Código de Ética Profissional. Fortalecimento de identidades e de direitos. Ações educativas de combate ao racismo e às discriminações.	
<b>Referências básicas</b>	
CAMARGO, Marculino. <b>Fundamentos de Ética Geral e Profissional</b> . São Paulo: Vozes, 2001. OLIVEIRA DE, Manfredo Araújo. <b>Ética e Economia</b> . São Paulo: Ática, 1995. SANCHEZ, Vásquez Adolfo. <b>Ética</b> . Civilização Brasileira : Rio de Janeiro, 2000	
<b>Referências complementares</b>	
FRITZEN, Silvino José. <b>Relações Humanas Interpessoais</b> . Petrópolis: Vozes, 2002. MINICUCCI, Agostinho. <b>Relações Humanas: psicologia das relações interpessoais</b> . São Paulo: Atlas, 2001. MOSCOVICI, Felá. <b>Desenvolvimento Interpessoal</b> . Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Ementa</b>	
Acidentes de Trabalho. Benefícios acidentários. Teorias dos acidentes de trabalho. Equipamentos de proteção individual. Ruído industrial. Comissão interna de prevenção de acidentes. Lesões por movimento repetitivo (LER). Prevenção de riscos à visão.	
<b>Referências básicas</b>	
CARDELLA, Benedito. <b>Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística.</b> São Paulo: Atlas, 2006.	
SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. <b>Manual de legislação Atlas.</b> 62.ed. São Paulo: Atlas, 2008.	
TAVARES, José da Cunha. <b>Noções de prevenção e controle de perdas em acidentes do Trabalho.</b> [S. l.]: Senca, 2004.	
<b>Referências complementares</b>	
COSTA, Antônio Tadeu. <b>Manual de segurança e saúde no trabalho.</b> [S. l.]: Difusão, 2009.	
JUSPODIUM. <b>Curso de segurança, saúde e higiene no trabalho.</b> [S. l.]: Juspodium, 2009	
PAOLESCHI, Bruno. <b>Cipa: Guia prático de segurança do trabalho.</b> São Paulo: Érica, 2010.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>
<b>DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO</b>	
<b>Ementa</b>	
O processo empreendedor. Empreendedores independentes. Empreendedorismo interno. Identificação de oportunidades. Plano de negócios. Financiamento. Assessoria. Questões legais de constituição da empresa. Recomendações ao empreendedor.	
<b>Referências básicas</b>	
DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo transformando idéias em negócios.</b> 2.ed., Rio de Janeiro: Campus, 2005.	
DRUCKER, Peter Ferdinand. <b>Inovação e espírito empreendedor.</b> São Paulo: Pioneira, 2005.	
VARELLA, João Marcos. <b>O desafio de empreender.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2008.	
<b>Referências complementares</b>	
FERRAS, Paulo. <b>Second Life para empreendedores.</b> São Paulo: Novatec, 2007.	
HUNTER, James C. <b>O Monge e o Executivo: uma história sobre a essência da liderança.</b> Rio de Janeiro: Sextane, 2007.	
JOHNSON, Spencer N. <b>Quem mexeu no meu queijo?</b> São Paulo: Record, 2003.	
SNELL, Scot A. <b>Novo cenário competitivo.</b> 2.ed., São Paulo: Atlas, 2006.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: MANEJO AGROECOLÓGICO DE ORGANISMOS ESPONTÂNEOS</b>	
<b>Ementa</b>	



Insetos: Morfologia, Ciclo de vida, Hábito alimentar, dinâmica de população, danos, época de ocorrência, sinais e interação com clima e manejo, equilíbrio biológico e mineral; Doenças: fatores que levam ao aparecimento, etiologia, sintomas, epidemiologia, danos, épocas de ocorrência e interação com clima, manejo e fertilidade; Aprimoramento tecnológico nas alternativas de controle de ervas espontâneas. Formulações agroecológicas: modo de ação, compatibilidade, legislação e normas de uso, descrição e preparo técnicas de aplicação, armazenamento; Manejo integrado de pragas. Controle biológico e uso de tratamentos de baixa toxicidade.
<b>Referências básicas</b>
CAMPOS, Aniele P. et al. <b>Manejo integrado de Pragas</b> . Funep, SP.2006. POLTRONIERI; TRINDADE; SANTOS. <b>Pragas e doenças de cultivos amazônicos</b> . Ed. EMBRAPA, 2008. PARRA, José Roberto P. et al. <b>Controle biológico no Brasil: Parasitóides e Predadores</b> . Ed. Manole, 2002.
<b>Referências complementares</b>
TRIGIANO, Robert N.; WINDHAM, Mark T.; WINDHAM, Alan S. <b>Fitopatologia</b> . Ed. Artmed, 2010. ROMEIRO, Reginaldo Silva. <b>Controle Biológico de Doenças de Plantas – Fundamentos</b> . Ed.UFV, 2007.

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS</b>	
<b>Ementa</b>	
Conceitos básicos e modelos de desenvolvimento rural. Política agrícola no processo de desenvolvimento e financiamento agrícola. Estatuto da Terra. Código Florestal. Código de Águas. Normas reguladoras do trabalho rural. Código de Defesa do Consumidor. Certificação e comercialização de produtos; Qualidade, apresentação, conservação e rotulagem dos produtos agroecológicos no processo de comercialização.	
<b>Referências básicas</b>	
FERRINHO, Homero. <b>Comunicação educativa e desenvolvimento rural</b> . [S. I.]: Afrontamento, 1993. FROEHLIC, José Marcos e DIESEL, Vivien. <b>Desenvolvimento rural</b> . [S. I.]: Unijuí, 2009. KAGEYAMA, Angela Antônia. <b>Desenvolvimento rural</b> . [S. I.]: UFRGS, 2008. MUNIZ, José Norberto.; STRINGHETA, Paulo César. <b>Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação</b> . Ed. UFV. 2003. PENTEADO, S. R. <b>Fundamentos e certificação orgânica: princípios e procedimentos para certificar</b> . Coleção Agroorgânica.	
<b>Referências complementares</b>	
PENTEADO, S. R. <b>Certificação agrícola: como obter o selo ambiental e orgânico</b> . Coleção Agroorgânica.	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 40</b>

<b>DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO.</b>	
<b>Ementa</b>	
Geoprocessamento: definição, histórico, principais aplicações; Base conceitual dos Sistemas de Informação Geográfica; Introdução de Métodos de transformação de Dados Espaciais; Estrutura Geral de um Sistema de Informação Geográfica; Tipos de dados em geoprocessamento; Utilização de GPS; Modelagem de dados em geoprocessamento; Aplicativos para geoprocessamento; Exemplo de aplicações do geoprocessamento na Agroecologia.	
<b>Referências básicas</b>	
ASSAD, E. A.; SANO, E. E. <b>Sistema de informação geográfica: aplicações na agricultura.</b> Brasília: EMBRAPA – CPAC, 1998. 434p. CODEPLAN, <b>Cartografia - manual de treinamento</b> , Brasília, 1984. CALIJURI, M. L. <b>Sistemas de informações geográficas.</b> Viçosa, Minas Gerais, UFV., 1995. CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A .M. V. <b>Introdução à ciência da geoinformação.</b> São José dos Campos, INPE, 2001. FITZ, P. R. <b>Cartografia Básica.</b> Editora Unilsalle. 2ª. Edição. 2005.	
<b>Referências complementares</b>	
JENSE, John R. <b>Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma perspectiva em recursos terrestres.</b> Ed. Parêntese, 2009. PONZONI, Flávio Jorge.; SHIMABUKURO, Yosio Edemir. <b>Sensoriamento Remoto no Estudo da Vegetação.</b> Ed. Parêntese, 2010. TEIXEIRA, ROBERTO TADEU. <b>Legislação e Georreferenciamento.</b> CD LEGEO 2010.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>	
<b>Ementa</b>	
Aspectos da Hidrologia: Ciclo hidrológico e Bacia hidrográfica, climatologia agrícola; Alternativas de otimização dos fatores climáticos na produção agropecuária; As bacia hidrográficas como unidade básica de planejamento ambiental; Legislação e política de recursos hídricos; Sistemas de irrigação; Manejo e manutenção dos equipamentos; Drenagem.	
<b>Referências básicas</b>	
MOTA, S. <b>Preservação e conservação de recursos hídricos.</b> Rio de Janeiro: ABES LINSLEY, R. K. & FRANZINI, J.B. - <b>Engenharia de Recursos Hídricos.</b> São Paulo - Editora McGraw-Hill do Brasil. SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S. <b>Manual de Irrigação.</b> Editora UFV - Viçosa, MG, 2006.	
<b>Referências complementares</b>	
CRUCIANI, D.E. <b>A Drenagem na Agricultura.</b> 4ed. São Paulo: Nobel, 1986. 337p. PINTO, N.L. de Souza et alii - <b>Hidrologia Básica</b> - São Paulo. Editora Edgard Blucher, 1976 TUCCI, C.E.M. - Hidrologia: <b>Ciência e Aplicação.</b> Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, São Paulo, 1993. 5. J.B. Dias de Paiva e E.M.C. Dias de Paiva (Org.) _ Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas. ABRH - Porto Alegre, 2001, 625 p.	

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: NÚCLEO PROFISSIONAL</b>	
<b>ANO: 3.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 80</b>
<b>DISCIPLINA: PLANEJAMENTO DE PROPRIEDADES RURAIS.</b>	
<b>Ementa</b>	
Princípios agroecológicos que orientam as construções rurais; Materiais de construção; Representação em escala; Telhados e madeiramento; Estábulo; Pocilgas; Aviários; Silos; Esterqueiras; Orçamentos.	
<b>Referências básicas</b>	
<p>ANDRADE, J. G. <b>Administração Rural</b>: um novo enfoque ao seu ensino. São Paulo: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Anais...,1985. v. 1.</p> <p>FABICHAK, I. <b>PEQUENAS CONSTRUÇÕES RURAIS</b>. Nobel. Brasil, 1976.</p> <p>LIMA, J. B. <b>O objeto da administração rural</b>. Belo Horizonte: Fundação JP Análise e Conjuntura. v. 20, n. 9/10, set/out. 1982.</p> <p>MORAIS, V. A. <b>Marketing Rural</b>. Belo Horizonte: Informe agropecuário, v. 12, n. 143, nov. 1986.</p> <p>PEREIRA, M. F. <b>CONSTRUÇÕES RURAIS</b>. Nobel. Brasil, 1976.</p> <p>SOUZA, R.; GUIMARÃES, J. M. P.; VIEIRA, G. MORAIS, V. A.; ANDRADE, J. G. de. <b>A administração da fazenda</b>: coleção do agricultor – economia. Rio de Janeiro: Globo, 1988.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
<p>BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira; AUBRÉE, Marion; FERRANTE, Vera Lucia Botta (Orgs.). <b>Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo</b>. Campinas: FEAGRI/UNICAMP; Araraquara: UNIARA; São Paulo: INCRA, 2003.</p> <p>VERDEJO, M. E. <b>Diagnóstico Rural Participativo</b>: um guia prático. Brasília: MDA/SAF, 2006.</p>	

PLANO DE DISCIPLINA	
<b>CURSO: TÉCNICO EM AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO: BASE NACIONAL COMUM</b>	
<b>ANO: 1.º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 120</b>
<b>DISCIPLINA: MANEJO DA BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO EM SISTEMAS</b>	
<b>Ementa</b>	
Diversidade biológica na biosfera e as regiões de megabiodiversidade (como referência o Brasil). Realidade mundial e nacional sobre áreas de conservação. Análise das fronteiras entre a crescente demanda de alimentos e a auto-sustentabilidade ambiental em sistemas agroflorestais (Agricultura sustentável).	
<b>Referências básicas</b>	
<p>BRITO, A. M. de; Silva,, G.C.V.; ALMEIDA, C.M.V.C. e MATOS, P.G.G.. 2002. <b>Sistemas agroflorestais com o cacau (Theobroma cacao L.) para o desenvolvimento sustentável do estado do Amazonas</b>. IV Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 21 a 26/10/2002, Ilhéus, Bahia. Anais com resumo expandido (CD-ROM).</p> <p>CANTO, A. do C., SILVA, S. E. L. da. e NEVES. E. J. M. <b>Sistemas agroflorestais na Amazônia Ocidental</b>: aspectos técnicos e econômicos. In: II Encontro Brasileiro de Economia e Planejamento Florestal. Curitiba 30 de setembro a 4 de outubro de 1991, EMBRAPA-CNPQ, 1992, Anais V.1, p. 23-36.</p> <p>DUBOIS, J.C.: Viana, V.M. e ANDERSON, A.B. 1997. <b>Manual Agroflorestal para a Amazônia</b>: primeiro volume. Rio de Janeiro, RJ. REBRAF. 228p.</p> <p>MACEDO, R.L.G. 2000. <b>Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais</b>. Lavras: UFLA/FAEP. 157p.</p>	
<b>Referências complementares</b>	
ALMEIDA, C. M. V. C. de; MÜLLER, M. W.; SENA-GOMES, A. R. e Matos, P. G. G.. 2002. <b>Pesquisa em Sistemas Agroflorestais e Agricultura Sustentável</b> : Manejo do Sistema. Workshop Latino-americano sobre Pesquisa de Cacau, Ilhéus, Bahia, 22 – 24 de outubro de 2002. Anais com resumo	

expandido (CD-ROM).

GANDARA, F.B. e KAGEYAMA, P.Y. 2001. **Biodiversidade e dinâmica em sistemas agroflorestais**. In: Documentos: Palestras III Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais (eds. Macêdo, J.L.V.; Wandelli, E.V. e Silva Júnior, J.P.). pp.25-32. Embrapa Amazônia Ocidental. Documetos. 21a 25/11/2000, Manaus, AM.

MÜLLER, M.W.; SENA-GOMES, A.R. e ALMEIDA, C.M.V.C. de. 2002. **Sistemas agroflorestais com o cacauero**. IV Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 21 a 26/10/2002, Ilhéus, BA. Anais CD-ROM.

MÜLLER, M, W.; ALMEIDA, C.M.V.C. de e SENA-GOMES, A.R. 2003. **Sistemas agroflorestais com cacau como exploração sustentável dos biomas tropicais**. Semana do Fazendeiro, 25<sup>a</sup>, Uruçuca, 2002. Agenda. Uruçuca, CEPLAC/CENEX/EMARC, pp. 137-142.

TSUKAMOTO FILHO, A.A. 1999. **A introdução do palmitero (*Euterpe edulis Martius*) em sistemas agroflorestais em Lavras – Minas Gerais**. Lavras: UFLA, 1999. 148p. (Dissertação de mestrado).