

FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF - FHA

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA
SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO EM REGIME DE
ALTERNÂNCIA**

TURMA I

IBIRITÉ – MG

SETEMBRO – 2018

PLANO DE CURSO

Unidade Escolar

CNPJ	16.789.398/0001-27
Razão Social:	Fundação Helena Antipoff
Nome de Fantasia	FHA
Esfera Administrativa	Estadual
Endereço (Rua, Nº)	Av. São Paulo, 3996 – Vila Rosário
Cidade/UF/CEP	Ibirité / Minas Gerais /CEP: 32415-250
Telefone/Fax	31-3521-9506
E-mail de contato	presidencia@fha.mg.gov.br
Eixo Tecnológico	Recursos Naturais

Habilitação, qualificações e especializações:		
1.	Habilitação	Técnico em Agroecologia
	Carga Horária:	1350 horas

Sumário

CAPÍTULO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
1.2 Identificação dos parceiros	5
CAPÍTULO 2 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	6
2.1- JUSTIFICATIVA	6
2.2–OBJETIVO GERAL	6
2.2.1–OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
CAPÍTULO 3 – REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	8
CAPÍTULO 4 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	9
CAPÍTULO 5 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	10
5.1 Orientações metodológicas.....	10
5.1.1 Cronogramas / horários dos tempos educativos	13
5.2 Distribuição dos tempos educativos	14
5.3 Oficinas, seminários e visitas técnicas.	14
5.4 Organização geral das turmas/curso	15
5.5 Coordenação político pedagógica	16
5.6 Espaço de estudo, vivência no Tempo Escola.....	17
5.7 Matriz Curricular	18
5.7.1 Ementas e Bibliografia Básica e Complementar	19
CAPÍTULO 6 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	50
CAPÍTULO 7 – CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	50
7.1 –Avaliação	50
7.2 – Distribuição de Pontos.....	51
7.3 – Da Aprovação	53
7.4 – Dos Estudos de Recuperação	53
7.5 – Da Progressão Parcial.....	54
7.6 – Da Reclassificação	54
7.7 Dos instrumentais de acompanhamento e avaliação	54
CAPÍTULO 8 – INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	56
CAPÍTULO 9 – PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	57
CAPÍTULO 10 – MODELÁRIO DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	57
ANEXO I.....	58
ANEXO II.....	62

ANEXO III	63
ANEXO IV	64
ANEXO V	65
ANEXO VI	66
ANEXO VII	67

CAPÍTULO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso de Técnico em Agroecologia Subsequente ao Ensino Médio em regime de alternância, pertence ao Eixo Recursos Naturais e será ofertado na escola Técnica Sandoval Soares de Azevedo da Fundação Helena Antipoff (FHA) na modalidade presencial com carga horária total de 1350 horas, dividida em **6 (seis) etapas, distribuídas em** 3 (três) módulos semestrais. O curso desenvolver-se-á conforme indicado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e na Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012 que Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

O Curso contará com a parceria da Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal, e futuramente pretende-se contar com mais parcerias, entre Instituições/Organizações da Sociedade Civil e do Estado.

1.2 Identificação dos parceiros

Nome do Parceiro	Tipo de Contribuição (financeira, técnica, Recursos Humanos ou outra)
SEE	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhar a execução dos Planos de Cursos.• Liberar as parcelas orçamentárias conforme cronograma de desembolso.• Analisar a prestação de contas.
Fundação Helena Antipoff	<ul style="list-style-type: none">• Executar o desenvolvimento do Plano de Curso.• Identificar as demandas e realizar a seleção dos (as) educandos (as), mediante edital específico.• Providenciar a matrícula dos educandos (as), realizar a escrituração escolar e controle acadêmico através do setor de registros escolares.• Disponibilizar área e instalações para fins de visita e aulas técnicas, quando necessário.• Organizar a estadia e alojamento, bem como a alimentação dos (as) educandos (as) durante o Tempo Escola.• Monitorar a execução das etapas, designando um coordenador pedagógico para acompanhar as atividades.• Garantir o transporte dos (as) educandos (as) para o Campus de Florestal - Universidade Federal de Viçosa.• Acompanhar e avaliar o processo pedagógico e auto-organização do curso, indicando pessoas para esta tarefa.• Expedir e Diplomar os educandos (as) ao final do curso.
UFV – FLORESTAL	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilizar os Laboratórios de estudos em agroecologia e recursos naturais, conforme cronograma a definir. (Termo de Cooperação no ANEXO I).

CAPÍTULO 2 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

2.1- JUSTIFICATIVA

A oferta do Curso Técnico em Agroecologia Subsequente ao Ensino Médio em regime de alternância integra os programas e ações do governo de Minas Gerais de democratização do acesso à educação profissional e tecnológica para públicos de acampamentos e assentamentos de reforma agrária, agricultores familiares, quilombolas, pequenos produtores e trabalhadores rurais e, de atendimento a uma demanda de expansão da agricultura camponesa e agroecológica em defesa da vida e em alternativa à agricultura convencional, numa perspectiva da sustentabilidade social, política, ambiental, econômica e cultural, da emancipação dos sujeitos e de mudança de paradigma no consumo para produção agroecológica.

O Plano de Curso surge da compreensão de difundir novos modelos de produção que estimulem maior integração entre os sujeitos e a natureza, e a natureza e os sujeitos.

Desta forma, o perfil profissional proposto para este curso técnico em agroecologia se difere dos demais profissionais do ramo por ter uma visão holística dos agros ecossistemas, ter aptidão para implantar arranjos produtivos de base ecológicos através de tecnologias de fertilização biológica e natural dos solos, competências no controle alternativos de pragas, sistemas agroflorestais, unidades produtivas diversificadas e complexificadas, além de possuir perfil para trabalhar a partir do associativismo e cooperativismo.

2.2 – OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico em Agroecologia Subsequente ao Ensino Médio em regime de alternância tem como objetivo proporcionar prioritariamente a formação dos acampados e assentados de reforma agrária, agricultores familiares, quilombolas, pequenos produtores e trabalhadores rurais; possibilitando a contribuição para a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável para o campo brasileiro desde as práticas em seus locais de origem, nas empresas associativas e ou particulares.

2.2.1 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Com o objetivo de proporcionar a formação dos (as) educandos (as) acampados e assentados de reforma agrária, agricultores familiares, quilombolas, pequenos produtores e trabalhadores rurais e considerando a realidade específica dos sujeitos para a qual este plano de curso se destina, pretende-se, por meio da estratégia de formação adotada e dos conteúdos programados, desenvolver as competências que apontam para o perfil do profissional esperado ao final do curso, conforme as seguintes dimensões:

- **Dimensão do Conhecer:** domínio teórico e prático (no sentido de capacidade de associação com as situações de prática), a partir das experiências que vêm sendo

gestadas nos processos de organização e lutas das comunidades, especialmente nos campos temáticos da administração e gestão; da história e realidade brasileira; do desenvolvimento social do campo; da matriz produtiva; da cooperação agrícola e da educação e cultura.

- **Dimensão do saber fazer:** domínio de habilidades técnico-administrativas conforme elenco das áreas do conhecimento.
- **Dimensão do conviver:** ser capaz de criar, coordenar e atuar em coletivos; com capacidade de interpretar contradições; lidar com situações de conflitos; respeito às diferenças, primando pelo diálogo e unidade coletiva em torno de objetivos comuns.
- **Dimensão do ser:** o curso pretende ajudar a desenvolver e a cultivar valores que fortaleçam a humanização dos participantes, fortalecendo convicções, sentimentos, hábitos e princípios, traduzidos em uma postura ética diante das pessoas, do trabalho, da vida e da sociedade.

CAPÍTULO 3 – REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

A forma de acesso se dá por meio de inscrições e sorteio público, e visa atender prioritariamente os acampados e assentados de reforma agrária, agricultores familiares, quilombolas, pequenos produtores e trabalhadores rurais, que atuem ou pretendam atuar na organização da produção, da cooperação e em ações de preservação ambiental.

Quando este público já inscrito não preencher as vagas disponibilizadas, as demais serão preenchidas por candidatos da comunidade em geral, observando-se os princípios da transparência e publicidade.

Os candidatos à matrícula deverão reunir os seguintes documentos, sendo o original e uma fotocópia, conforme abaixo:

- a) Certificado de Conclusão do Ensino Médio;
- b) Carteira de Identidade;
- c) CPF;
- d) Certidão de Nascimento;
- e) Certificado de Reservista;
- f) Carta de apresentação por alguma organização/associação/Instituição/entidade ou movimento social que ateste o vínculo deste com alguma comunidade camponesa, acampamento, assentamento e/ou com a produção agrícola.

CAPÍTULO 4 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, cumpridos os três módulos, o Técnico em Agroecologia será capaz de:

- Propagar cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental; realizar procedimentos de conservação do solo e da água;
- Produzir mudas (viveiros) e sementes;
- Elaborar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
- Implantar sistemas de produção agropecuária e agroextrativista e técnicas de sistemas orgânicos de produção, Identificar famílias de organismos e micro-organismos, diferenciando os benéficos ou malefícios,
- Selecionar, elaborar e aplicar métodos alternativos de controle de doenças e plantas daninhas em conformidade com a questão ambiental, Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas,
- Desenvolver planilhas, programas de texto e programas de georeferenciamento;
- Executar o plantio das principais culturas agrícolas, planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita;
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- Elaborar artigos, laudos, perícias, orientações técnicas, pareceres e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias coerentes com a agroecologia;
- Implantar, gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroecológica e organizar ações integradas de agricultura familiar;
- Planejar, organizar e monitorar: a exploração e manejo do solo de acordo com suas características; as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos associativos e cooperativos,
- Desenvolver ações de conservação e armazenamento de matéria-prima, de processamento e industrialização de produtos agroecológicos;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial;
- Atuar na certificação agroecológica;
- Operar máquinas e equipamentos agrícolas inerentes ao sistema de produção agroecológico;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas;

- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;

CAPÍTULO 5 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 Orientações metodológicas

A organização curricular da Habilitação profissional de Técnico em Agroecologia, integrante do Eixo Recursos Naturais, está estruturada em três módulos semestrais de 460, 450 e 440 horas respectivamente, com a duração total de 1350 horas.

A forma como está organizada a metodologia do curso têm como base a pedagogia do movimento “jeito através do qual o movimento educa os sujeitos que deles fazem parte” (CALDART, 2012, p.546).

A alternância neste curso é compreendida como estratégia pedagógica, possibilitando jovens e adultos estudarem sem desvincular-se da sua comunidade, permitindo que os envolvidos diretamente educandos (as) e educadores (as) tenham seu trabalho e sua vivência social como referência e base para a produção do conhecimento. Compreendendo que o Tempo Escola (TE), onde os conteúdos são desenvolvidos presencialmente e o Tempo Comunidade (TC) quando os educandos (as) voltam para comunidade com tarefas específicas e orientadas, são partes de um mesmo processo, estes dois tempos são espaços de teoria e de prática, portanto de práxis.

Os trabalhos do Tempo Comunidade - TC, vinculados às disciplinas, devem ser planejados pela coordenação pedagógica em conjunto com os educadores, num trabalho interdisciplinar que tenha como princípios a pesquisa, a organização pessoal, a realização de leituras e trabalhos teóricos e práticos, aprofundando o aprendizado junto às comunidades (famílias, organizações sociais ou empresariais) onde estão inseridos.

A pedagogia do movimento permite trabalhar teoria e prática enquanto unidade dialética, ou seja, o saber teórico deverá servir enquanto instrumento para análise da realidade seja ela imediata ou mediata enfatizando a capacitação, preparação direta para a ação ou desenvolvimento de habilidades relacionando a prática com a teoria em vista de uma nova prática, em função dos dois tempos (escola e comunidade).

No Tempo Escola - TE os (as) educandos (as) serão desafiados (as), orientados (as) e acompanhados (as) pela coordenação político pedagógica de forma a auto se organizarem com vistas a dar conta dos tempos educativos e das tarefas necessárias à vivência que se estabelecerá e que deverá ser construída coletivamente.

A metodologia é a forma como vamos organizando os tempos e os espaços educativos para a formação humana a partir das condições objetivas que aparecem a cada momento do curso.

Neste sentido, os tempos educativos sugeridos são:

- a) Tempo Motivação: tempo diário (20 minutos) destinado à motivação das atividades e do processo. Poemas, homenagens, dinâmicas, reflexões, frases de filósofos e grandes pensadores e, conferência de presença dos educados, informes gerais.
- b) Tempo Aula: tempo diário de no máximo (8 h aula) destinado ao estudo dos

componentes curriculares previstos no plano de curso, conforme cronograma das aulas e incluindo o tempo trabalho de (120 min), com o intervalo a combinar.

- c) Tempo Trabalho: Tempo diário (120 minutos) concebido como um princípio educativo, contabilizado como tempo aula, definido com vistas a garantir parte da alimentação e da construção do ambiente educativo e da memória do curso, conciliando a produção interna da Fundação Helena Antipoff (horta, padaria, cantina, horto medicinal, pomar, agrofloresta, e jardinagem) com o aprendizado das disciplinas e o exercício da pesquisa. O trabalho é essencial para o resultado produtivo e qualitativo da formação, exige a participação dos (as) educandos (as). O trabalho deve ser praticado e vivenciado como dimensão ontológica, formador do sujeito e de sua identidade, tem o sentido do desenvolvimento de habilidades práticas, do domínio de procedimentos, da cooperação, da disciplina e da ética no sentido de fazer, de ajudar a fazer e de fazer bem feito, com profissionalismo.
- d) Tempo Cultura: tempo semanal destinado ao cultivo e a reflexão sobre expressões culturais diversas e à complementação da formação política e reflexão crítico-social da coletividade.
- e) Tempo Reflexão Escrita: tempo diário destinado ao registro, em caderno pessoal e específico, das vivências e reflexões sobre o processo pedagógico do curso. Estes cadernos são recolhidos semanalmente para leitura por parte da Coordenação Político Pedagógica (CPP).
- f) Tempo Núcleo de Base / organicidade: tempo semanal destinado ao processo organizativo da coletividade, envolvendo ações de estudo e demais tarefas realizadas pelos (as) educandos (as) de gestão da turma e do curso.
- g) Tempo Estudo/leitura: tempo diário destinado a estudos/leituras indicadas pelos professores ou pela orientação da coordenação pedagógica e tem como objetivo o desenvolvimento do hábito de leitura, interpretação de texto e capacidade de síntese. Com temas dirigidos conforme as metas de cada etapa. Pode ser realizado de forma coletiva ou individual.
- h) Tempo Seminário: é um tempo destinado a socialização de aprendizados construídos através de pesquisa, leituras políticas e técnicas, visando aprofundar os conhecimentos e propondo ações concretas. Haverá pelos menos 2 seminários em cada etapa, sendo: o primeiro de abertura e socialização do Tempo Comunidade - TC; e o segundo, de avaliação do Tempo Escola - TE e encaminhamento para o Tempo Comunidade - TC. A turma, juntamente com a coordenação do curso, poderá propor outros seminários de acordo com a necessidade.
- i) Tempo socialização, avaliação e planejamento do trabalho: tempo que acontecerá duas vezes em cada Tempo Escola - TE, durante o tempo trabalho, destinado ao planejamento, socialização e avaliação das atividades técnicas e produtivas dos setores da escola.

5.1.1 Cronogramas / horários dos tempos educativos

TEMPOS EDUCATIVOS / HORÁRIO DE AULA	DIAS DA SEMANA					
	Segunda -feira	Terça -feira	Quarta -feira	Quinta -feira	Sexta -feira	Sábado
Motivação 07:30 – 08:00	x	x	x	x	x	
Aula 08:00 – 9:00 9:00 – 9:20 (intervalo) 9:20 – 10:20 10:20 – 11:20 11:20 – 13:00 (intervalo) 13:00 – 14:00 14:00 – 15:00 15:00 – 15:20 (intervalo)	x	x	x	x	x	
Trabalho 15:20 – 17:20 (Segunda à Sexta-feira)	x	x	x	x	x	
Trabalho 9:00 – 11:00 (Sábado)						x
Reflexão e escrita 19:00 – 20:00 (Segunda à Sexta-feira)	x	x	x	x	x	
Reflexão e escrita 13:00 – 14:00 (Sábado)						x
Estudo / Leitura 20:00 – 21:00 (Segunda à Sexta-feira)	x	x	x	x	x	
Estudo / Leitura 14:00 – 15:00 (Sábado)						x
Núcleo de base / Organicidade 21:00 – 21:30	x		x			x
Núcleo de base / Organicidade 15:00 – 17:00 (Sábado)	x					x
Seminário e Cultura.	2 x na etapa					

5.2 Distribuição dos tempos educativos

A carga horária total do curso é de 1.350 horas distribuídas em três módulos de 460, 450 e 440 horas respectivamente. Desta carga horária total, 1050 h horas são de Tempo Escola - TE, desenvolvidas na Escola Sandoval Soares de Azevedo/FHA, envolvendo os diferentes componentes curriculares e, 300 horas correspondente ao Tempo Comunidade - TC com trabalhos relacionados ao processo ensino-aprendizagem dos componentes curriculares desenvolvidos nas comunidades onde os educandos (as) estão inseridos.

Cada Módulo do curso possuirá 15 semanas de Tempo Escola - TE e 05 semanas de Tempo Comunidade - TC. O número de aulas semanais, a carga horária semanal e o número de aulas semestrais estão devidamente discriminados na matriz curricular conforme o anexo 5.7.

Em cada Tempo Escola - TE poderá acontecer viagens/visitas técnicas onde se buscará o intercâmbio de experiências e análise de aspectos relacionados aos temas centrais do respectivo TE.

O calendário será organizado de forma que não coincidam o Tempo Escola - TE das duas turmas e que haja um intervalo, mesmo que pequeno, entre a saída de uma turma e chegada de outra, e entre as etapas de uma mesma turma para que o Tempo Comunidade - TC seja o maior possível.

5.3 Oficinas, seminários e visitas técnicas.

A partir do processo de auto-organização, de gestão coletiva do curso, do caderno de reflexão e do relatório do Tempo Comunidade - TC a equipe pedagógica juntamente com a coordenação da turma organizará oficinas, seminários, visitas técnicas ou culturais com vistas à superação de limites, tanto técnicas quanto políticos pedagógicos detectadas no trabalho dos educandos (as). Estas atividades podem ser inseridas dentro dos tempos: aula; cultura ou seminário.

5.4 Organização geral das turmas/curso

A organização do curso está diretamente relacionada aos objetivos do mesmo e ao público ao qual se destina e também para que a partir da prática da autogestão possam dar conta das exigências do cotidiano da alternância e ir produzindo saberes e modos de ser e de viver. Por esse motivo cada turma está organizada em:

- Núcleos de Base: Será espaço de execução de tarefas do curso e de auto-organização dos (as) educandos (as) para responder as questões práticas, organizativas e políticas da etapa, como também espaço de estudo e elaboração de tarefas das disciplinas do curso. Será também papel do núcleo coordenar os dias e preparar os Tempos Educativos. Para tanto, a turma será dividida em núcleos de 7 a 10 educandos (as) por núcleo. Cada núcleo terá uma coordenação composta por duas pessoas.

- Coordenação da Turma: A turma terá uma coordenação composta por um representante da coordenação político pedagógica do curso, os dois coordenadores de Núcleo de Base, e mais um por equipe (disciplina e ética, esporte e lazer, cultura e memória). Esta coordenação se reúne uma vez por semana no Tempo Escola - TE e tem a função de: avaliar o andamento da etapa, avaliando as disciplinas, a atuação da turma, dos educadores, sua participação e evolução no processo. Também, para planejar a semana seguinte e levantar ideias para as etapas, estabelecer acordos coletivos, dar encaminhamentos imediatos referentes à vida da turma ou encaminhar via núcleos de base para que se faça o devido debate e reflexão para posterior retorno nesta coordenação. Também é tarefa desta coordenação fazer o cronograma de divisão de tarefas da etapa e garantir a disciplina, discutindo e encaminhando à coordenação geral os casos específicos.
- Setores Produtivos: Os setores existem para garantir parte da alimentação a ser consumida pelos educandos (as). No decorrer do curso cada núcleo passará no mínimo uma vez por cada setor produtivo da escola. Os setores produtivos existentes atualmente na escola são: horta, padaria, cantina, horto medicinal, pomar, agrofloresta e jardinagem.
- Equipes: Para melhor andamento do processo e para que todas as dimensões sejam planejadas, serão constituídas três equipes de trabalho: produção, cultura e secretaria/memória. Os membros destas equipes serão indicados pelos educandos do Núcleo de Base. Estas equipes farão suas atividades durante o Tempo Trabalho, conforme abaixo:
 - ✓ Tarefas da equipe de produção: fazer os planos de produção de cada setor produtivo, acompanhar o trabalho do núcleo trabalhando junto, encaminhar questões pendentes de cada setor produtivo.
 - ✓ Tarefas da equipe cultura: preparar as atividades esportivas, os momentos culturais, organizar materiais solicitados por cada professor (a) para deixar à disposição dos Núcleos, ornamentação geral dos espaços comuns de uso da turma.
 - ✓ Tarefas da equipe de secretaria/memória: fazer o registro diário dos acontecimentos, encaminhar cópias necessárias às disciplinas, recolher os trabalhos e encaminhar para a coordenação pedagógica.

5.5 Coordenação político pedagógica

A coordenação política pedagógica – CPP será composta por 4 (quatro) pessoas, cujas tarefas são de garantir a execução do curso, desde a elaboração e monitoramento da execução metodológica de cada etapa, buscando a qualidade dos tempos educativos, visualizando o desempenho e crescimento de cada um dos educandos (as), com as devidas atribuições:

- ✓ Coordenação Geral: coordena os trabalhos da CPP, busca parcerias com vistas à realização do curso, avalia, sistematiza e orienta os/as professores/as do curso.
- ✓ Coordenação pedagógica: responsável pelo planejamento das aulas, acompanhamento dos trabalhos dos professores, dificuldades pedagógicas com os educandos (as).
- ✓ Professor/a Orientador/a: responsável pela orientação pedagógica dos educandos (as) durante o curso em especial no Tempo Comunidade - TC.
- ✓ Técnico de Apoio: responsável por acompanhar o registro da vida escolar dos educandos (as) em todo o Tempo Escola - TE.

5.6 Espaço de estudo, vivência no Tempo Escola



Os educandos (as) serão acomodados durante o Tempo Escola - TE na Fundação Helena Antipoff. O prédio conta com dormitórios e banheiros masculinos e femininos, refeitório, suficientes para atender quarenta pessoas. As Turmas não estarão juntas em nenhum TE, sempre estarão se revezando, conforme cronograma no anexo II.

O traslado ida e volta entre o Tempo Escola – TE e o Tempo Comunidade – TC é de responsabilidade dos educandos (as), sendo de responsabilidade da Fundação Helena Antipoff o transporte para as atividades realizadas nos Laboratórios de análise de solos e de análise vegetal do Campus Florestal da Universidade Federal de Viçosa.

As atividades nos laboratórios do Campus Florestal - UFV serão desenvolvidas respeitando o cronograma a ser construído pelas instituições parceiras, de acordo com as necessidades propostas pelos professores (as) do curso.

Durante o período do Tempo Escola - TE, no noturno, os educandos (as) serão acompanhados pelo Técnico de apoio responsável pelo acompanhamento das atividades dos Tempos Reflexão/Escrita e Estudo/Leitura.

5.7 Matriz Curricular

<div><div></div><div>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS</div><div>Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica</div><div>Superintendência de Ensino Médio e Educação Profissional</div></div> <div></div>														
MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO EM REGIME DE ALTERNÂNCIA														
Base Legal: Lei Federal 9394/1996 - Res. CNE/CEB-006/2012 - Res. CNE/CEB- 01/2014 - Parecer CNE/CEB nº1/2006														
		COMPONENTES CURRICULARES	MÓDULO I			MÓDULO II			MÓDULO III			CHS		CH TOTAL
			MAS			MAS			MAS					
			TE	TC	TE/TC	TE	TC	TE/TC	TE	TC	TE/TC	TE	TC	TE/TC
COMPONENTES CURRICULARES PROFISSIONALIZANTES	MÓDULO I	Biologia Vegetal	3	1	4							30	10	40
		Topografia, Cartografia e Irrigação	3	1	4							30	10	40
		Sementes e Propagação de Plantas	3	1	4							30	10	40
		Sistemas Agroecológicos de Produção Animal I	3	1	4							30	10	40
		Matemática Aplicada à Agroecologia	2	1	3							20	10	30
		Ecossistemas e Agroecossistemas	3	1	4							30	10	40
		Informática Aplicada	3	1	4							30	10	40
		Introdução à Agroecologia e Sistemas Agrários	2	1	3							20	10	30
		Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal I	3	1	4							30	10	40
	Atividades do Tempo Trabalho	10	2	12							100	20	120	
	MÓDULO II	Sistemas Agroecológicos de Produção Animal II				3	1	4				30	10	40
		Português Instrumental				3	1	4				30	10	40
		Elaboração e Análise de Projetos Agroecológicos				3	1	4				30	10	40
		Fundamentos da Ciência do Solo				3	1	4				30	10	40
		Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal II				3	1	4				30	10	40
		Cooperação Agrícola				3	1	4				30	10	40
		Tecnologia e Processamento de Alimentos				4	1	5				40	10	50
		Cultivos Agroecológicos				3	1	4				30	10	40
		Atividades do Tempo Trabalho				10	2	12				100	20	120
	MÓDULO III	Sistemas Agroecológicos de Produção Animal III							4	1	5	40	10	50
		Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal III							3	1	4	30	10	40
		Gestão de Unidades Produtivas Agroecológicas							4	1	5	40	10	50
		Mecanização Agrícola							3	1	4	30	10	40
		Sistemas Agroflorestais							4	1	5	40	10	50
		Manejo e Conservação Agroecológica do Solo e da Água							4	1	5	40	10	50
		Método de iniciação científica							3	1	4	30	10	40
		Atividades do Tempo Trabalho							10	2	12	100	20	120
TOTAL			35	11	46	35	10	45	35	9	44	1050	300	1350
INDICADORES														
MAS- Módulos Aula Semanais CHS- Carga Horária Semestral														
TE - Tempo Escola TC - Tempo Comunidade														
Módulo (15 semanas de TE + 05 semanas de TC) Duração Módulo Aula - 60 minutos														
Alternância - se dará em 2 etapas entre o Tempo Escola, por módulos.														
OBSERVAÇÕES														
1 - No desenvolvimento do currículo deverão ser desenvolvidos estudos de Ética e Educação Ambiental;														
2 - As atividades do Tempo Escola serão organizadas no período de duas etapas por módulo perfazendo a carga horária total 1050h). Sendo 2 etapas de 22 dias com 8 h/aulas. O restante das 300 h, são para o Tempo Comunidade dividido em 3 módulos.														
3 - Será garantido dois dias (sábado e domingo) para deslocamento dos educandos(as), entre os Tempos Escola e Comunidade;														
4 - Quando ocorrer feriados no Tempo Escola, será garantida a carga horária do curso, mediante reposição de dia escolar e atividades complementares.														
						Assinatura Membros do Colegiado								
						Assinatura Diretor								
						Assinatura Inspetora								
Ibirité, _____ de _____ de 2018.														

5.7.1 Ementas e Bibliografia Básica e Complementar

MÓDULO I

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: BIOLOGIA VEGETAL
Carga Horária Semestral: 40 h
EMENTA
A morfologia e a fisiologia dos órgãos vegetais: caule, raiz, folha, flor, fruto e sementes. A Etnobotânica e sua relação como conhecimento em Agroecologia. Os processos fisiológicos que regem a produção vegetal: fotossíntese, respiração, transpiração e partição de assimilados. O crescimento e o desenvolvimento vegetal. Os hormônios vegetais. A água na planta e na célula vegetal e sua relação com o ambiente. Características diferenciais entre as plantas C3 e C4. Principais famílias botânicas de interesse na Agricultura.
BIBLIOGRAFIA
BÁSICA
✓ Curtis, H., Raven, P. H. & Evert, R. F. Biologia Vegetal, Ed.C. Edição. 6 Guanabara Koogan. 2001
✓ Junqueira, L. C.; Carneiro, J. Biologia Celular e Molecular. Edição 8. Guanabara Koogan. 2005
✓ Purves, W. K.; Sadava, D.; Orians, G. H.; Heller, H. Vida – A Ciência da Biologia. Vol. I. Célula e Hereditariedade. Edição 6. Porto Alegre. Editora Artmed: 2005.
COMPLEMENTAR
✓ Ferri, M. G. Botânica – Morfologia interna das plantas (Anatomia). Edição 9 São Paulo. Editora. Nobel: 1999
✓ Raven, P.H.; Evert, R.F.; Eichorn, S.E. Biologia Vegetal. Editora Guanabara – Koogan: 2000
<input type="checkbox"/> Odum, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro. Editora Guanabara: 1983
✓ Taiz, L. & Zeige. Fisiologia Vegetal. Edição 5. Editora Artmed S.A: 2013

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E IRRIGAÇÃO.

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

As finalidades da topografia em ciências agrárias. Uso de aparelhos topográficos; Levantamento planimétrico e altimétrico. Estudo sobre cartas, mapas e plantas. Nivelamento. Cálculo de áreas; Manejo do GPS; Oficinas de campo; Importância da irrigação vegetal; Açudagem; Métodos de Irrigação e aplicabilidade; e Dimensionamento de cada sistema de irrigação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ESPARTEL, L. Curso de Topografia. 9 ed. Rio de Janeiro, Globo, 1987. GARCIA, Gilberto José. Topografia aplicada às ciências agrárias. – 5. Ed. – São Paulo: Nobel, 1984.
- ✓ VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. Fundamentos de Topografia. Curitiba: UFPR, 2007.
- ✓ BERNARDO, S. SOARES, A.A. MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8ª edição. Viçosa: Ed. UFV, 206. 625p.
- ✓ DAKER, A. A Água na Agricultura: Irrigação e drenagem. 7ª edição. V. 3. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988.

COMPLEMENTAR

- ✓ OLITTA, A. F. L. Os Métodos de Irrigação. São Paulo: Nobel, 1986. 267p.
- ✓ GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. Topografia aplicada às ciências agrárias, 5ªed. São Paulo: Nobel, 1989. 257p.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SEMENTES E PROPAGAÇÃO DE PLANTAS

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Importância e conceito das sementes. Formação e estrutura das sementes. Maturação e germinação das sementes. Dormência, Deterioração e Produção de sementes. Sementes Crioulas. Melhoramento e Transgenia. Beneficiamento e Secagem. Armazenamento, Análise de sementes.

Principais métodos de propagação de plantas; Estrutura e cuidados necessários para a propagação vegetativa e sexuada; Técnicas de propagação por estacas; Técnicas de enxertia; Mergulhia; Propagação por raízes e ramos especializado; Principais técnicas de cultivo in vitro e suas aplicações na conservação da biodiversidade vegetal.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.
- ✓ FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. (Eds.). 2004. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 323 p. Instituto de Ciências Biológicas Campus Universitário – Juiz de I/MG – 36.036-900 Tele.&FAX: 55 32 3229.3227 pgecol@ufjf.edu.br www.ecologia.ufjf.br
- ✓ ZANONI, M. FERMENT, G. Transgênicos para quem? Agricultura, Ciência e Sociedade; – Brasília : MDA, 2011. 520p. Série NEAD Debate 24
- ✓ PAIVA, H. N., GOMES, J. M. Propagação vegetativa de espécies florestais. Viçosa: UFV, 1995. 40 p. (Boletim, 322).
- ✓ LISEI de SÁ, M .E.; CANÇADO, G. M. A.; SOUZA, C. M. Cultivo de plantas in vitro e suas aplicações. Informe Agropecuário, v. 21, p. 116 123, 2000.

COMPLEMENTAR

- ✓ BRASIL. Ministério da Agricultura. Equipe Técnica de Sementes e Mudás. Regras para análise de sementes. Brasília, DF, 1976. 188 p.
- ✓ MARCOS FILHO, J.; CÍCERO, S. M.; SILVA, W. R. Avaliação da qualidade das sementes. Piracicaba, FEALQ. 1987. 230 p.

- ✓ MENTEN, J.O.M. Patógenos em sementes. São Paulo: Ciba Agro, 1995.
- ✓ PUZZI, D. Abastecimento e Armazenagem de Grãos. Campinas, SP. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola.1986.
- ✓ POPINIGIS, F. Fisiologia da semente. Brasília, s. ed, 1985, 289p.
- ✓ TOLEDO, F.F.; FILHO, J.M. Manual das sementes: Tecnologia da produção. Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 1977.
- ✓ WELCH, G. B. Beneficiamento de sementes no Brasil. Brasília SNAP / CSM 1980. 205 p.
- ✓ RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. 2014. Biologia vegetal – 8ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 876 p.
- ✓ TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUZZO, J. A. (Eds). 1998. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. V.1. e 2. Brasília: Embrapa, 864 p.
- ✓ XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. 2009. Silvicultura clonal – princípios e técnicas – 2ª Ed. Viçosa: UFV, 272 p.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE PRODUÇÃO ANIMAL I
Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA
<p>Etologia – Origem e domesticação dos animais; Comportamento; Bem-estar animal; Hierarquia social e territorialidade; Importância ética e econômica: do respeito ao bem-estar animal.</p> <p>Melhoramento animal – Espécies e raças de animais de criação; Seleção e melhoramento; Importância da biodiversidade e o manejo da biotecnologia; Genética aplicada à reprodução animal; Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor; Reprodução de mamíferos e aves; Biotécnicas de Reprodução.</p>

BIBLIOGRAFIA
<p>BÁSICA</p> <p>✓ KONRAD, L. Os Fundamentos da etologia. São Paulo, UNESP 1995.</p> <p>✓ Krebs, J. R. & N. B. Davies. Introdução à ecologia comportamental. 1996. Atheneu Editora, SP.</p> <p>✓ PEREIRA, J. C. C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 5. Ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2008. V. 1. 618 p.</p> <p>✓ MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. Princípios de fisiologia animal. 2ª EDIÇÃO. Porto Alegre, 2010. Editora Artmed.</p> <p>✓ COLVILLE, T.; BASSERT, J. M. Anatomia e fisiologia clínica para medicina veterinária. 2ª edição. Rio de Janeiro 2011. Editora Elsevier.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>✓ GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos. São Paulo: Nobel, 1987.</p> <p>✓ CARDELLINO, R. ; OSÓRIO, J.C.S. 1999. Melhoramento Animal para Agronomia, Veterinária e Zootecnia. 1. Bases. Editora Universitária, UFPel. Pelotas. 153p.</p> <p>✓ BOWMAN, J.C. 1981. Introdução ao melhoramento genético animal. Editora da Universidade de São Paulo. 87p.</p> <p>✓ ELER, J.P. Métodos de Melhoramento Genético Animal. Pirassununga, FMVZ/USP. Apostila.</p> <p>✓ Del-Claro, K & F. Prezoto (eds.) As distintas faces do comportamento animal. 2003. Livraria Conceito, SP.</p>

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: MATEMÁTICA APLICADA

Carga Horária Semestral: 30 h

EMENTA

Unidades de Medidas: Comprimento, área, volume, capacidade, concentração, massa e tempo; Razão: Definição, termos, razões especiais (escala, velocidade, densidade demográfica); Regra de três: Regra de três simples e composta; Áreas das figuras planas: quadriláteros notáveis, triângulo, círculo; Noções de matemática financeira.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ SCHWERTL, Simone Leal. Matemática Básica. Blumenau/SC: Edifurb, 2008.
- ✓ FÁVARO, Silvio; KMETEUK FILHO, Osmir. Noções de lógica e matemática básica. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

COMPLEMENTAR

- ✓ EZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar. 8ed. São Paulo: Atual, 2004, v.1.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: ECOSSISTEMAS E AGROECOSSISTEMAS

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Estrutura de ecossistemas naturais; funcionamento de ecossistemas naturais; fluxo de energia, ciclagem de nutrientes, interações ecológicas; sucessão ecológica; ecossistemas naturais comparados; diversidade e estabilidade dos agroecossistemas; agroecossistemas sustentáveis e biomas brasileiros.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Gliessman, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre Ed. Da UFRGS 2002
- ✓ Odum, P. E.; Barret, W. G. Tradução De Pégasus Sistemas E Soluções. Fundamentos de ecologia. São Paulo Cengage Learning 2007
- ✓ Odum, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro Guanabara 1983

COMPLEMENTAR

- ✓ Andrade, A.P.C. Et Al. Princípios de ecologia aplicados à Agroecologia. Disponível: [https://intranet.emater.tcche.br/documentos/LivroPrincipiosdeecologiaaplicadosaagroecologia2013_Digitalizado\(1\)FINALISBN.pdf](https://intranet.emater.tcche.br/documentos/LivroPrincipiosdeecologiaaplicadosaagroecologia2013_Digitalizado(1)FINALISBN.pdf)>. Acesso em: 16 abr. 2015. 2013
- ✓ Martins, S.V. Recuperação de áreas degradadas. Aprenda fácil 2009
- ✓ Silva Junior, C.; Sasson, S.; Caldini Junior, N. Biologia: volume único. 5 São Paulo Saraiva 2011

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: INFORMÁTICA APLICADA

Carga Horária Semestral: 40h

EMENTA

O uso da Tecnologia da informação no campo; Computadores e Agricultura; O uso das principais funções de editores de texto; Principais Funções de criação de planilhas: formatação, impressão e criação de fórmulas, gráficos, dentre outras; Gerenciadores de apresentação: criação de slides, transição, efeitos e conteúdo multimídia; O uso de internet na pesquisa; Ferramentas de comunicação social: Facebook, Blogs e Websites.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ANDRIOLI, A. I. Tecnologia e Agricultura familiar – Uma relação de Educação. 1ª Ed. Unijuí, 2009.
- ✓ CAPRON, H. L; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- ✓ BRAGA, W.C. Informática Elementar: Open Office 2.0. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
- ✓ RABELO, J. Introdução à Informática e Windows XP: fácil e passo a passo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: INTRODUÇÃO À AGROECOLOGIA E SISTEMAS AGRÁRIOS

Carga Horária Semestral: 30 h

EMENTA

História da Agroecologia; Bases teórico-metodológicas da Agroecologia; Interfaces entre Agroecologia e sustentabilidade socioambiental e questão agrária brasileira.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Stédile, João Pedro. Questão Agrária No Brasil – 11ª Ed. 2011 – Col. Espaço & Debate
- ✓ Altieri, M. A. Tradução De Patrícia Vaz. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro PTA/FASE 1989
- ✓ Caporal, F.; Costabeber, J. A. Análise Multidimensional da Sustentabilidade. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. V. 3, n. 3, p. 70 – 85, jul./set. 2002 Porto Alegre
- ✓ Costa Gomes, J. C. In: Caporal, F. R.; Azevedo, E. O. (Orgs.). As bases epistemológicas da Agroecologia. Princípios e perspectivas da Agroecologia. Curitiba IFPR/EAD 2001
- ✓ Costa Gomes, J. C.; Borba, M. Limites e possibilidades da Agroecologia como base para sociedades sustentáveis. Ciência & Ambiente. N. 29, p. 05 – 14, jul./dez. Santa Maria 2004
- ✓ Lima, R. G. In: Amaro, S.; Lima, R. G. Santa Maria Palotti. Agroecologia: aportes epistemológicos 28lterna avisão sistêmica. Políticas para o desenvolvimento rural: sustentabilidade, cidadania e participação.

COMPLEMENTAR

- ✓ Almeida, J.; Navarro, Z. (Orgs.). Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre UFRGS 1997
- ✓ Aquino, A. M.; Assis, R. L. (Ed.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.
- ✓ Ehlers, E. Brasília Embrapa 2005. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo 28lternat. São Paulo Livros da Terra 1996.
- ✓ Gliessman, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre UFRGS 2002.
- ✓ Marco Referencial Em Agroecologia / Embrapa. Brasília Embrapa 2006.
- ✓ Schneider, S.; Gazolla, M. (Orgs.). Os atores do desenvolvimento rural: perspectivas teóricas e práticas sociais. Porto Alegre UFRGS 2011.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: **SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE PRODUÇÃO VEGETAL I**

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Conhecer as principais espécies e variedades hortícolas; Conhecer as principais pragas, doenças e tratos culturais; Diferenciar estruturas vegetais e suas respectivas funções; Calcular percentagem Manual de germinação, quantidade espaçamento, profundidade para plantio; Selecionar, quebrar dormência e inocular sementes; Conhecer as formas de produção de mudas; Preparo de solo Planejar semeadura e plantio; Colheita, armazenagem e formas de beneficiamento.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura. 3ªedição. UFV. Viçosa. 2008.
- ✓ PENTEADO, S. R. Manual de horticultura orgânica. Ed. Agronômica. Campinas. 2002.
- ✓ SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2ªedição. Viçosa. Aprenda fácil, 2003.

COMPLEMENTAR

- ✓ FRANCISCO, N. J. Manual de Horticultura Ecológica. Nobel. São Paulo 1999.
- ✓ NETO, J. F. Manual de Horticultura Ecológica. Nobel. 2002.
- ✓ PENTEADO, S. R. Cultivo Ecológico de Hortaliças. Via orgânica. Campinas. 2010.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TEMPO TRABALHO

Carga Horária Semestral: 120 h

EMENTA

Relação entre teoria e prática, possibilitando “aprender a aprender” através da aplicação prática dos princípios da Agroecologia. O trabalho praticado e vivenciado como dimensão ontológica, formador do sujeito e de sua identidade: construção do ambiente educativo e da memória do curso, conciliando a produção interna da Fundação Helena Antipoff (horta, padaria, cantina, horto medicinal, pomar, agrofloresta, e jardinagem) com o aprendizado das disciplinas e o exercício da pesquisa. Desenvolvimento de habilidades práticas, do domínio de procedimentos, da cooperação, da disciplina e da ética no sentido de fazer, de ajudar a fazer e de fazer com profissionalismo. Aulas práticas e/ou para experimentação em campo e laboratórios.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 110 p. (Síntese Universitária, 54).
- ✓ MÜLLER, A. M.; PAULUS, G.; BARCELLOS, L. A. R. (Org.). Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: Emater-RS, 2000.
- ✓ NORGAARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodologia e prática da agroecologia. In: ALTIERI, M.A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 53-83.

MÓDULO II

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: **SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE PRODUÇÃO ANIMAL II**

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Noções de anatomia e fisiologia dos tecidos epitelial, nervoso, conjuntivo, ósseo, cartilaginoso, muscular e do sangue. Sistemas endócrinos, circulatório, respiratório, digestivo, urinário. Fisiologia da digestão, reprodução e da lactação. Fisiologia da Nutrição; Alimentos e alimentação; Composição química e energética dos alimentos; Métodos de conservação de alimentos; Necessidades nutricionais; Cálculo de rações: com uso da informática.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ CLAYTON, H. M.; FLOOD, P. F. Atlas colorido de anatomia aplicada dos grandes animais. 3. Reimpressão. São Paulo: Manole, 2002.
- ✓ CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. Rio de Janeiro, Guanabara, 1993. 454p.
- ✓ ANDRIGUETO, J. M. (Ed.) Nutrição animal. 4. Ed. São Paulo: Nobel. V.1, 1986. 111.
- ✓ ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; FLEMMING, J. S.; GEMAEL, A.; SOUZA, G. A.; FILHO, A. B. Nutrição animal. Vol. 2. Editora Nobel. São Paulo. 1983, 425 p.

COMPLEMENTAR

- ✓ BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; Oliveira, S. Nutrição de ruminantes. 2ª Edição. Jaboticabal. Editora FUNEP: 2011.
- ☐ BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras UFLA 2012.
- ☐ AIRES, MARGARIDA M. (1999). Fisiologia. Guanabara Koogan.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Língua e Linguagem. Interpretação de Texto. Gramática contextualizada. Desenvolvimento de textos técnicos relacionados à área de Agroecologia.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ABREU, Antônio Suárez. Curso de Redação. 1 São Paulo Ática 2008
- ✓ CUNHA, Celso; Cintra, Luís S. Lindley. A nova gramática do português contemporâneo. RJ Nova Fronteira 2001
- ✓ KOCH, I.V. A Integração Pela Linguagem. São Paulo Contexto 2009

COMPLEMENTAR

- ✓ FIORIN, José Luiz, Savioli, Francisco Platão. Lições de texto – leitura e redação. São Paulo Ática 1995
- ✓ GUEDES, Juliane Regina Martins; Tupy Virtual. Técnicas de comunicação e expressão. Joinvile SOCIESC 2008
- ✓ MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. 6 São Paulo Atlas 2007
- ✓ SACCONI, Luiz Antônio. Nossa Gramática – teoria e prática. São Paulo Atlas 2001

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Elaboração e Análises de Projetos Agroecológicos

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Definição, Estrutura e Etapas de projetos. Metodologia e elaboração de desenvolvimento de projetos. Avaliação e custo de Projetos. Planejamento rural. Preparação para plano de negócio, plano de marketing, plano financeiro e gerencial.
--

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ WOILER, SAMSÃO E MATHIAS, WASHINGTON F. Projetos: planejamento, elaboração e análise. São Paulo. Editora Atlas, 2004.✓ MARQUES, PEDRO V., AGUIAR, DANILO R. D. Comercialização de produtos agrícolas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993. 295 p.✓ BUARQUE, C. Avaliação Econômica de Projetos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 6ª edição, 1991.✓ NORONHA, J.F. Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e avaliação econômica. 2a. ed. São Paulo: Atlas, 1987.✓ MILAN, M. et al., Sistema de qualidade nas cadeias agroindustriais. São Paulo, 2007, 207p. |
|--|

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DO SOLO

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Conhecer o Solo como organismo vivo; Origem e classificação dos solos; Propriedades físicas químicas e biológicas do solo; Adubação e nutrição vegetal; Plantas de adubação verde; Coleta de amostras de solo; Conhecimento, interpretação e validade das 34 Alternativas de solo; PH, níveis de elementos, CTC, relação Ca/Mg; Matéria orgânica: Importância e funções; Métodos biológicos de controle da erosão; A biocenose; sequestro de Carbono; calcular o uso de corretivos e fertilizantes orgânicos e ou minerais conforme análise.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2ª edição. Rio de Janeiro, CNPS/EMBRAPA, 2006.
- ✓ FREDERICK, R.T.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do Solo. 6ª edição. São Paulo. Ed. Andrei, 2007.
- ✓ GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 2. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- ✓ PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. 2ª edição. São Paulo: Nobel, 2002.
- ✓ SANTOS, G. A.; CAMARGO, F. A. O. Fundamentos da matéria orgânica do solo. Porto Alegre, 1999.

COMPLEMENTAR

- ✓ LOPES, M. C. S. Acidez do solo e calagem. 3 ed. São Paulo, ANDA1990. 22 p. (Boletim Técnico, 1).
- ✓ KIEHL, E. J. Fertilizantes Orgânicos. Piracicaba, 1985.
- ✓ RAY, B. V. Avaliação da Fertilidade do Solo. Piracicaba: F. F. Potassa, 1981.
- ✓ SIQUEIRA, J. O. et al. Microorganismos e processos biológicos do solo. Brasília, 1994.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE PRODUÇÃO VEGETAL II

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Espécies frutíferas temperadas e tropicais; Conceitos básicos e manejo das Principais frutíferas temperadas tropicais; Controle e prevenção das principais doenças e pragas na fruticultura; A fisiologia do crescimento, florescimento e frutificação de espécies frutíferas; Principais tratos culturais na implantação e condução de um pomar.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ PENTEADO, Silvio Roberto. Manual de Fruticultura Ecológica. 2. Ed. Valinhos. Via orgânica: 2010.
- ✓ SANTOS-SEREJO, Janay Almeida dos; DANTAS, Jorge Luiz Loyola; SAMPAIO, Clovis Vaz; COELHO, Ygor da Silva. Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica: 2009.
- ✓ PAULAJUNIOR, Trazilbo José de; VENZON, Madelaine. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG: 2007.

COMPLEMENTAR

- ✓ MEIRELLES, Laércio Ramos; RUPP, Luis Carlos Diel. Agricultura ecológica: Princípios básicos. Disponível em: http://www.centroecologico.org.br/Agricultura_Ecologica/Cartilha_Agricultura_Ecologica.pdf. Consulta em março de 2013.
- ✓ PAULUS, Gervásio; MULLER, André Michel; BARCELLOS, Luiz Antônio Rocha. **Agroecologia aplicada**: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.
- ✓ KHATOUNIAN, Carlos Armênio. A reconstrução ecológica da agricultura / C. A. Khatounian. Botucatu : Agroecológica, 2001.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: COOPERAÇÃO AGRÍCOLA

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Sentido social da cooperação: razão social, econômica e política; História do cooperativismo e suas contradições no capitalismo; Princípios metodológicos para implantação da cooperação; Formas de produção coletiva: contradição entre produção coletiva e produção capitalista; As diferentes formas de cooperação nos assentamentos; Legislação cooperativista.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Brasil. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Cooperativismo/ Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. –Brasília: Mapa/SDC/DENACOOOP, 2008. 48p. (ISBN 978-85-99851-34-0)
- ✓ Brasil. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Associativismo / Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. –2 ed. – Brasília: Mapa/SDC/DENACOOOP, 2008. 36p. (ISBN 978-85-99851-32-6)

COMPLEMENTAR

- ✓ BIALOSKORSKI NETO, S. Cooperativas agropecuárias no estado de São Paulo: uma análise da evolução na década de 90. São Paulo: Informações Econômicas, v. 35, n.8, ago., 2005.
- ✓ Brasil. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Gênero, cooperativismo e associativismo / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: Mapa/ACS, 2009. 41p.
- ✓ CARVALHO, A. D. O. cooperativismo sob a ótica da gestão estratégica global (E-book). 1ª Ed. São Paulo: Baraunas, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TECNOLOGIA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS

Carga Horária Semestral: 50 h

EMENTA

Introdução à Microbiologia de Alimentos; Higiene, armazenamento e conservação de alimentos. Boas Práticas de Fabricação na Agroindústria Familiar Rural; Análise de alimentos.

VEGETAL – Processamento e conservação de frutas e hortaliças; Conservas de vegetais, geleias e doces.

ANIMAL – Processamento e conservação de leite, mel, ovos e carne.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Alimentos: um estudo abrangente. Evangelista, J. São Paulo Atheneu 2005
- ✓ Germani, P. M. L.; Germano, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 4 Barueri Manole 2011
- ✓ Oetterer, M.; Reginato-D'arce, M. A. B.; Spoto, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos Barueri Manole 2006
- ✓ E. P.; Seravalli, E. A. G. Química de Alimentos Ribeiro, 2 São Paulo Blucher 2012

COMPLEMENTAR

- ✓ Tronco, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 3 Santa Maria UFSM: 2008
- ✓ CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C.L. (37lterna técnicos). Resfriamento de frutas e hortaliças. Embrapa Hortaliças. 428p., 1ª. Ed, 2002
- ✓ MORETTI C.L. Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças. EBRAE/EMBRAPA, 531 p., 2007. Acervo 228478 CRUESS, W.V. Produtos industriais de frutas e hortaliças (Tradução Heitor Aville T.) São Paulo, Edgard Blucher Ltda, 854p., 1973.
- ✓ FURTADO, M. M. Principais Problemas dos Queijos: Causas e Prevenção – Ed. Revisada e Ampliada. 2 ed. Fonte Comunicação e Editora. 2005.
- ✓ LAWRIE, R. A. Ciência da carne. 6 ed. Artmed, 2005
- ✓ BEHMER, M.L.A. Tecnologia do Leite. Ed. Nobel. São Paulo 1985
- ✓ Tronco, V. M. 4 Santa Maria UFSM: 2010.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: CULTIVOS AGROECOLÓGICOS

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Métodos e técnicas para cultivo agroecológico: Alelopatia e plantas companheiras; Rotação de culturas; Cultivo agroecológico e consorciamento; Tratos culturais; Agrotóxicos e seus impactos; Elaboração de caldas, compostos e biofertilizantes; Cultivos de inverno (adubação verde como ervilhaca, nabo, trevo, cebola, alho) e de verão (feijão, milho, mandioca, cana de açúcar, sorgo, cucurbitáceas, batatas, arroz e adubação verde como mucuna, feijão de porco, feijão miúdo); Cultivo de plantas Oleaginosas (39lterna, soja, amendoim); Identificação e controle de doenças e insetos nos vegetais; Distinguir carências nutricionais de outras doenças; Cultivo de base ecológica de plantas medicinais, condimentares e aromáticas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ EMBRAPA. Tecnologias de produção de soja–Paraná2007. Londrina: Embrapa Soja, 2006.
- ✓ GALVÃO, João Carlos Cardoso e MIRANDA, Glauco Vieira. Tecnologias de produção do milho.
- ✓ Economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. 1ª edição. UFV: Viçosa. 2004.
- ✓ SILVA, Dijalma Barbosa; GUERRA, Antônio Fernando; REIN, Thomaz Adolpho; ANJOS, José de Ribamar N.; ALVES, Roberto Teixeira; RODRIGUES, Gustavo Costa e CARDOSO E SILVA, Ivo A. Trigo para o abastecimento familiar do plantio à mesa. Embrapa. 1996.
- ✓ VENZON Madelaine, JÚNIOR, T.J. Pallini. Tecnologias Alternativas para o Controle de Pragas e Doenças. 1ª edição.
- ✓ Lorenzi, H.; Matos, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2ª edição. São Paulo, 2008. Editora Instituto Plantarum de Estudos da Flora.

COMPLEMENTAR

- ✓ CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A. Ecofisiologia de Cultivos Anuais. 1ª edição. Nobel: São Paulo. 1999.
- ✓ CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S. (Org). Soja orgânica: alternativas para manejo dos insetos –pragas. 1ª edição. Embrapa. 2003.
- ✓ INSTITUTO FNP. Anuário da Agricultura Brasileira. FNP: São Paulo. 2012.
- ✓ Correa, Anderson Domingues. Siquira Batista, Rodrigo. Quintas, Luis. Eduardo. M. Plantas Medicinais: do cultivo a terapêutica. 8ª EDIÇÃO. Rio de Janeiro, 2011. Editora Vozes.
- ✓ Castro, Luiz Osorio De. Chemale, Vera Maria. Plantas medicinais, condimentares, e aromáticas descrição e cultivo. Guaíba, 1995. Agropecuária.
- ✓ CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose. Expressão Popular: São Paulo.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TEMPO TRABALHO

Carga Horária Semestral: 120 h

EMENTA

Relação entre teoria e prática, possibilitando “aprender a aprender” através da aplicação prática dos princípios da Agroecologia. O trabalho praticado e vivenciado como dimensão ontológica, formador do sujeito e de sua identidade: construção do ambiente educativo e da memória do curso, conciliando a produção interna da Fundação Helena Antipoff (horta, padaria, cantina, horto medicinal, pomar, agrofloresta, e jardinagem) com o aprendizado das disciplinas e o exercício da pesquisa. Desenvolvimento de habilidades práticas, do domínio de procedimentos, da cooperação, da disciplina e da ética no sentido de fazer, de ajudar a fazer e de fazer com profissionalismo. Aulas práticas e/ou para experimentação em campo e laboratórios.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 110 p. (Síntese Universitária, 54).
- ✓ MÜLLER, A. M.; PAULUS, G.; BARCELLOS, L. A. R. (Org.). Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: Emater-RS, 2000.
- ✓ NORGAARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodologia e prática da agroecologia. In: ALTIERI, M.A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 53-83.

MÓDULO III

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE PRODUÇÃO ANIMAL III

Carga Horária Semestral: 50 h

EMENTA

Criação e Sanidade animal: Sistemas de produção de base ecológica para criação de bovinos, avicultura, apicultura e suinocultura; Origem e domesticação dos animais; Comportamento e bem-estar animal; Relação entre bem-estar, doenças e estresse; Alternativas agroecológicas para prevenção, controle e tratamento de doenças e parasitas.

Produção de Leite a Base de Pastoreio Racional Voisin (PRV): Introdução, Princípios e Leis universais do PRV; Raças para produção leiteira; Elaboração de projeto de PRV.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Pastoreio Racional Voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. Pinheiro Machado, L. C. São Paulo. Editora Expressão Popular. 2010
- ✓ MACHADO Luiz Carlos Pinheiro. Pastoreio Racional Voisin- Tecnologia Agroecológica para o terceiro Milênio. Ed. Cinco Continentes.
- ✓ TIEFENTALER. Alois Homeopatia para Animais Domésticos e de Produção. Ed. Andrei.
- ✓ CORREA, W. M.; CORREA, C. N. M. Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos. 2. ed. Botucatu: Varela, 1983.
- ✓ GUERREIRO Milton S. Bacteriologia Especial: Com Interesses em Saúde, Animal e Saúde Pública Porto Alegre Editora Sulina.
- ✓ MAYER Antenor. Virulogia Veterinária – 2º Edição. Sulina
- ✓ ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; VARGAS JÚNIOR, José Geraldo; SILVA, José H V. Criação de Frango e Galinha Caipira. Avicultura Alternativa. 01. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2001. V. 01. 124 p.
- ✓ WOLFF, L. F. Apicultura sustentável na propriedade familiar de base ecológica. Pelotas: CPACT, 2007a. 16 p. (Embrapa Clima Temperado. Circular técnica, 64).
- ✓ GODINHO José Ferraz. Suinocultura Tecnologia Moderna Formação e Manejo de

Pastagens ED. Nobel 1987.

- ✓ Hötzel, M. J.; Machado Filho, L. C. P: Bem-estar animal na agricultura do século XXI. Revista de Etologia. Disponível em: < [http:// pepsic.bvsalud.org/ pdf/reto/v6n1/v6n1a01.pdf](http://pepsic.bvsalud.org/pdf/reto/v6n1/v6n1a01.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2015. São Paulo 2004.

COMPLEMENTAR

- ✓ VOISIN André. A Produtividade do Pasto. Tradução Norma P. Machado / Revisão Técnica Luis Carlos P. Machado Ed. Mestre Jou/SP.
- ✓ PAULUS, G.; MULLER, A. M.; BARCELLOS, L. A. R. Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica – 2ª ed. Ver. Ampl. Porto Alegre: EMATER/RS, 2001 – 86 p. 116.
- ✓ ABREU, Urbano Gomes Pinto; LOPES, Paulo Sávio. Análise de Sistemas de Produção Animal – Bases Conceituais. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2005. 29p.
- ✓ FEALQ. Produção de bovinos a pasto. Piracicaba: 1997. 352p.
- ✓ A utilização de plantas medicinais em medicina veterinária: um resgate do saber popular. Revista Marinho, M. L. Et Al. Brasileira de Plantas Medicinais. Disponível em : < [http://www.sbpmed.org.br/ download/issn_07_3/artigo9_v9_n3.pdf](http://www.sbpmed.org.br/download/issn_07_3/artigo9_v9_n3.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2015. Botucatu 2007.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SISTEMAS AGROECOLOGICOS DE PRODUÇÃO VEGETAL III

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Estudo das principais forrageiras tropicais, subtropicais e temperadas; Principais características botânicas e identificação das plantas forrageiras; Manejo nutrição e tratamento das plantas forrageiras; Ciclos produtivos e características biológicas das principais plantas forrageiras; A propagação das principais plantas forrageira.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Alcântara, P. B.; Bufarah, G. Plantas forrageiras gramíneas e leguminosas. São Paulo. Editora Nobel 1982.
- ✓ Fonseca, D. M.; Martuscello, J. A. Plantas forrageiras. Viçosa. Editora UFV 2010
- ✓ Silva, J. C. P. M. Integração lavoura-pecuária na formação e recuperação de pastagens. Viçosa. Editora Aprenda Fácil 2011.
- ✓ Primavesi, A. Manejo ecológico de pastagens: em regiões tropicais e subtropicais. Edição 5 São Paulo. Editora Nobel 1999

COMPLEMENTAR

- ✓ Fontaneli, R. S.; Santos, H. P. Forrageiras para Integração lavoura-pecuária-floresta na região sul-brasileira. Disponível em: < [http:// www.cnpt.embrapa.br/biblio/li/ p_li01.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/li/p_li01.htm) >. Acesso em: 20 mar. 2015.; Passo Fundo Embrapa Trigo 2009.
- ✓ Moraes, A. Et Al. Espécies forrageiras recomendadas para produção animal. Disponível em:<[http://www.academia.edu/7061623/espécies_forrageiras_recomendadas_para_produção_animal](http://www.academia.edu/7061623/esp%C3%A9cies_forrageiras_recomendadas_para_produ%C3%A7%C3%A3o_animal)>. Acesso em: 20 mar. 2015. Londrina Fundep 2008

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: GESTÃO DE UNIDADES PRODUTIVAS AGROECOLÓGICAS

Carga Horária Semestral: 50 h

EMENTA

Políticas econômicas e setoriais para a agricultura e o meio rural; Políticas oficiais de crédito agrícola e elaboração de projetos de financiamento agrícola. Conceitos de cadeia produtiva Gestão da unidade de produção; Métodos de planejamento. Funções administrativas: Recursos humanos, financeiros produção e comercialização. Gestão de compra e venda e de estoque. Análise de investimentos financeiros Cálculos de custo de produção Contabilidade agrícola e registros contábeis obrigatórios. Tributação e impostos. Análise de balanços.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Slack, Nigel Et All. Administração da Produção. São Paulo Ed. Atlas 2002
- ☐ UNDICULAS Sergio. Manual de Contabilidade das Sociedades- Ed. Atlas
- ✓ BERTI Anolis. Contabilidade Geral –Ed. Icone
- ✓ CHIAVENATO Idalberto. Administração Teórica, Processo e Prática –Ed. Pearson Makron Books
- ✓ SILVA Adelphino Teixeira da Administração Básica Ed. Atlas
- ✓ Sun Tzu. A Arte da Guerra. Editora Martin Claret – 2002
- ✓ Lima, A. P. Et Al. Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores. 2 ljuí UNIJUÍ 2001

COMPLEMENTAR

- ✓ Hoffmann, R. Et Al. Administração da empresa agrícola. 4 São Paulo Pioneira 1984.
- ✓ Mochòn. F. Trad. De Thelma Guimarães. Princípios de economia. São Paulo Pearson Prentice.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Principais máquinas e implementos. Tratores agrícolas. Semeadoras, Colhedoras. Transportadoras. Regulagem e manutenção. Noções básicas de funcionamento de motores. Regulagem e manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas. Operação das máquinas e equipamentos de tração mecânica e animal e as usadas em produção coletiva e/ou por grupos de agricultores.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. Ed. Manole, 1990.
- ✓ MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola. 1ª edição. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1974.
- ✓ MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas: Ensaio & certificação. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996.
- ✓ SAAD, O. Seleção do equipamento agrícola. São Paulo: Nobel, 1989.

COMPLEMENTAR

- ✓ MACHADO, A. L. T. et al. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: Ed. Da Universidade Federal de Pelotas, 1996. 228p. : il. Livro
- ✓ MONTEIRO, L. de A.; SILVA, P. R. A. Operação com tratores agrícolas. Botucatu, FEPAF, 2009.
- ✓ SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Editora Aprenda Fácil. 2001.
- ✓ GALETI, P. A. Mecanização Agrícola—Preparo do solo. 1983.
- ✓ PORTELLA, J. A. Semeadoras para plantio direto. Editora Aprenda Fácil. 2001.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: **SISTEMAS AGROFLORESTAIS**

Carga Horária Semestral: 50 h

EMENTA

O conceito e a classificação dos Sistemas Agroflorestais. Os componentes dos Sistemas Agroflorestais e seus benefícios. A base ecológica, social e econômica dos Sistemas Agroflorestais. Os principais modelos de Sistemas Agroflorestais. Os benefícios ecológicos, econômicos e sociais das Práticas Agroflorestais. Recuperação de áreas degradadas; produção de mudas; Conhecer a legislação ambiental.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.
- ✓ GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 ed., Porto Alegre: Ed. Universidade / UFRGS, 2001. 653 p.
- ✓ AQUINO, A.M; ASSIS, R.L. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. EMBRAPA, Informação Tecnológica, 2005. 517 p.
- ✓ FONINI, R. Agrofloresta, Ecologia e Sociedade. Curitiba: Cooperafloresta, 2013. 422p

COMPLEMENTAR

- ✓ VIANA, V.M; DUBOIS, J.C.L; ANDERSON, A.B. Manual Agroflorestal para a Amazônia vol 1. Instituto Rede Brasileira Agroflorestal. Rio de Janeiro: REBRAP, 1996. 228p.
- ✓ Daniel, O. **Definição de indicadores de sustentabilidade em sistemas agroflorestais**. UFV, Viçosa. 116p. 2000. (Tese D.S.).
- ✓ Pereira, A.V.; Pereira, E.B.C.; Fialho, J.F.; Junqueira, N.T.V.; Macedo, R.L.G. **Sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 77p. (Documentos, 70), 1998.
- ✓ FRANCESCHI, M. L. Dinâmica da água em sistemas agroflorestais. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2011. 36p

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: MANEJO E CONSERVAÇÃO AGROECOLÓGICA DO SOLO E DA ÁGUA

Carga Horária Semestral: 50 h

EMENTA

Princípios e práticas agroecológicas de manejo do solo; relações solo-clima-planta; manejo da nutrição vegetal; tópicos em fertilidade de solos; sistemas conservacionistas de produção vegetal.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ Altieri, M. A. Agroecologia: as bases científicas para a agricultura alternativa. Guaíba Agropecuária 2002
- ✓ M.S. Fernandes. Viçosa. Nutrição mineral de plantas. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo 2006
- ✓ Gliessman, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre UFRGS 2000
- ✓ Lemos, R.C.; Santos, R.D; Santos, H.G.; Ker, J.C. & Anjos, L.H.C. Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo 5 Viçosa SBCS 2005
- ✓ Fertilidade do solo. Novais, R.F. Viçosa Sociedade Brasileira de Ciência do solo 2007.
- ✓ Primavesi, A. M. Manejo ecológico dos solos 7 São Paulo Nobel 1984.
- ✓ VON SPERLING, Marcos. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. 3ª edição. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.
- ✓ BARRETO, Geraldo Benedito. Noções de Saneamento Rural. 1ª Ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola.

COMPLEMENTAR

- ✓ SANCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental – conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495 p.
- ✓ Guerra, A. J. T.; Silva, A. S.; Botelho, R. G. M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 2ª edição. Rio de Janeiro, 2015. Editora Bertrand Brasil.
- ✓ Pruski, F. F. Conservação de Solo e Água – práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2ª Edição. Editora UFV. Viçosa.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: METODOLOGIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Carga Horária Semestral: 40 h

EMENTA

Conceituação, importância, aprendizagem da metodologia científica, metodologia científica e informática, aprendizagem formal e informal, ato de estudar, métodos e estratégias de estudo. Normas da ABNT. Elaboração de um projeto voltado para a comunidade.

BIBLIOGRAFIA BRUNO FAVOR ACRESCENTAR

BÁSICA

- ✓ Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7ª edição. São Paulo 217. Editora Atlas.
- ✓ SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. Ed. Rev. e atual. São Paulo, SP: Cortez, 2007. 304p. ISBN 9788524913112.
- ✓ KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 182 p. ISBN 9788532618047

COMPLEMENTAR

- ✓ FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação. 8. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- ✓ KUMMER, L. Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar. conceitos, ferramentas e vivências. – Salvador: GTZ, 2007.
- ✓ VERDEJO, Miguel Expósito. Diagnóstico Rural Participativo: Um guia prático, revisão e adaptação de Décio Cotrim e Ladjane Ramos. Gráfica da Ascar Emate. RS, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TEMPO TRABALHO

Carga Horária Semestral: 120 h

EMENTA

Relação entre teoria e prática, possibilitando “aprender a aprender” através da aplicação prática dos princípios da Agroecologia. O trabalho praticado e vivenciado como dimensão ontológica, formador do sujeito e de sua identidade: construção do ambiente educativo e da memória do curso, conciliando a produção interna da Fundação Helena Antipoff (horta, padaria, cantina, horto medicinal, pomar, agrofloresta, e jardinagem) com o aprendizado das disciplinas e o exercício da pesquisa. Desenvolvimento de habilidades práticas, do domínio de procedimentos, da cooperação, da disciplina e da ética no sentido de fazer, de ajudar a fazer e de fazer com profissionalismo. Aulas práticas e/ou para experimentação em campo e laboratórios.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ✓ ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 110 p. (Síntese Universitária, 54).
- ✓ MÜLLER, A. M.; PAULUS, G.; BARCELLOS, L. A. R. (Org.). Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: Emater-RS, 2000.
- ✓ NORGAARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodologia e prática da agroecologia. In: ALTIERI, M.A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 53-83.

CAPÍTULO 6 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do educando (a) poderá ser realizado pela instituição de ensino, ficando a critério da instituição/coordenador (a) do curso a utilização ou não deste aproveitamento, desde que sejam diretamente relacionado ao perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional do curso e que tenham sido desenvolvidos:

- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- em cursos destinados à formação inicial e continuada, ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação;
- em outros cursos de Educação Profissional, inclusive no trabalho, por meios informais ou em cursos superiores de graduação, mediante avaliação;
- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pela Secretaria ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional;
- valorização da experiência extraescolar, mediante avaliação.

CAPÍTULO 7 – CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

7.1 – Avaliação

A avaliação no curso e do curso será realizada de forma ampla, contínua, gradual, cumulativa e cooperativa. Além de aspectos relativos à assiduidade e pontualidade, serão considerados como critérios de avaliação o interesse, a participação cooperativa e visão crítica do processo de aprendizagem, assim como o envolvimento nos temas e conteúdos propostos, na elaboração e discussões de trabalhos em grupo, relatórios de atividades, avaliações escritas e outros. Nas atividades de extensão, serão observadas as atitudes proativas em relação à comunidade e equipe multiprofissional, bem como a postura respeitosa e ética em relação ao ambiente comunitário.

Para cada etapa do Tempo Comunidade - TC haverá orientação específica de trabalhos a serem realizados referentes às disciplinas vistas na etapa. A forma de avaliação do Tempo Comunidade - TC se dá no início do Tempo Escola - TE seguinte, sendo que no primeiro dia após a retomada da organicidade da turma, todos os educandos (as) devem entregar os trabalhos na secretaria do curso e realizar seminário de relato e análise das atividades desenvolvidas (práticas, viagens,

trabalhos executados, dificuldades encontradas, aprendizados, etc.). No caso de algum educando (a) não entregar determinado trabalho, fica com a nota em aberto até que os educadores definam novo trabalho a ser feito.

7.2 – Distribuição de Pontos

A avaliação será expressa em pontos cumulativos, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), por componente curricular, assim distribuídos:

- ✓ 60 pontos: em atividades propostas pelo professor
- ✓ 40 pontos: em provas ou testes definidos pelo professor

Serão observados e avaliados, através de múltiplos instrumentos, aspectos da compreensão do significado das ciências, da comunicação, do conhecimento científico-tecnológico do processo produtivo, relacionando teoria e prática, atitudes e valores e o exercício da cidadania.

O desenvolvimento dos conteúdos programáticos deve ser acompanhado de exercícios de fixação, os quais podem ser aplicados em intervalos de tempos pertinentes ao desenvolvimento das disciplinas. Este procedimento visa possibilitar aos educadores o acompanhamento do aprendizado dos educandos (as), a fim de que medidas de intervenção, quando se fizerem necessárias, possam ser passíveis de serem tomadas em tempo hábil.

Fica a critério do educador, estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da revisão e/ou retomada dos conteúdos, de forma a atender às peculiaridades da disciplina trabalhada. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, testes, provas, auto avaliação, entre outros.

Cada componente curricular deverá contemplar o mínimo de duas avaliações sendo uma durante o Tempo Escola - TE e uma no Tempo Comunidade - TC, relativa às atividades realizadas, podendo o professor dar mais de uma avaliação durante o Tempo Escola - TE.

No Tempo Escola - TE, o processo de avaliação do tempo aula será de responsabilidade do educador, todas as disciplinas deverão dar trabalhos avaliativos individuais e em grupos, podendo ser oral e escrita visando o desenvolvimento omnilateral do educando (a). O acompanhamento do Tempo Escola - TE será feito pela Coordenação Política Pedagógica (CPP) composta por quatro pessoas conforme descritas no item 5.5.

No Tempo Comunidade - TC serão solicitados trabalhos interdisciplinares, preparados pelo coletivo dos educadores das disciplinas da etapa em conjunto com a coordenação do curso, os quais serão avaliados por cada uma das disciplinas. Também será solicitado de cada educando (a) um relatório das atividades de sua inserção no Tempo Comunidade - TC (ANEXO V). Da mesma forma será solicitado um parecer do acompanhante do Tempo Comunidade - TC referente a cada educando, conforme ANEXO VI. Estes dois instrumentais de avaliação serão estudados pela coordenação do curso e a partir dos quais serão observadas as atitudes proativas em relação à comunidade, os avanços e desafios de elaboração também servindo de base para pensar o foco dos conteúdos de cada etapa.

7.3 – Da Aprovação

Será considerado aprovado, em cada disciplina constituinte da organização curricular do Curso, o educando (a) que obtiver, ao final de cada etapa, em cada disciplina, o cumprimento dos seguintes requisitos:

- ✓ Frequência mínima de 75% das aulas;
- ✓ Média por etapa igual ou superior a 60 (sessenta) pontos, e por disciplina.

7.4 – Dos Estudos de Recuperação

A escola irá oferecer aos educandos (as) diferentes oportunidades de aprendizagem definidas no Plano de Intervenção Pedagógica, ao longo de todo o semestre letivo, a saber:

- Estudos contínuos de recuperação, ao longo do processo de ensino aprendizagem tanto durante as etapas de Tempo Escola - TE, como na de Tempo Comunidade - TC, constituídos de atividades especificamente programadas para o atendimento ao educando (a) ou grupos de educandos (as) que não adquiriram as aprendizagens básicas com as estratégias adotadas em sala de aula;
- Estudos periódicos de recuperação, aplicados imediatamente após o encerramento de cada etapa, para o (a) educando (a) ou grupo de educandos (as) que não apresentarem domínio das aprendizagens básicas previstas para o período;
- Estudos independentes de recuperação, com a avaliação antes do início do semestre letivo subsequente, quando as estratégias de intervenção pedagógica não tiverem sido suficientes para atender às necessidades mínimas de aprendizagem do educando (a).

7.5 – Da Progressão Parcial

A progressão parcial dar-se-á quando o educando (a), após o período de recuperação final, não obtiver aprovação em até três componentes curriculares do respectivo módulo. O educando (a) em regime de Progressão Parcial será matriculado no módulo subsequente e cursará, concomitantemente, os componentes curriculares em que não obteve êxito no módulo anterior, desde que haja compatibilidade de horário e oferta.

No regime de progressão parcial deverá ser elaborado, pelo professor do respectivo componente curricular do módulo, com apoio do Especialista da escola e do Professor Coordenador de Curso, o Plano de Intervenção Pedagógica da Progressão Parcial, elaborado para cada educando (a).

O educando (a) em progressão parcial deverá obter nota igual ou superior a 60 (sessenta) pontos em cada componente curricular para aprovação. A progressão parcial não se aplica ao último módulo do curso e o educando (a) que não obter desempenho satisfatório será considerado retido.

7.6 – Da Reclassificação

Excepcionalmente, o educando (a) que apresentar desempenho satisfatório e frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento), no final do período letivo, poderá ser submetido à reclassificação, para definir o seu grau de desenvolvimento e experiência, posicionando-o no semestre subsequente e permitindo-lhe o prosseguimento de estudos, conforme definido no Adendo ao Regimento Escolar.

7.7 Dos instrumentais de acompanhamento e avaliação

Em coerência com a pedagogia do movimento e com o regime de alternância serão utilizados neste curso os seguintes instrumentais:

1. **Carta de indicação** da organização/associação/Instituição/entidade ou Movimento Social (ANEXO III) da comunidade que ateste o vínculo do/a educando (a) com alguma comunidade camponesa, acampamento, assentamento e/ou com a produção agrícola, constando também o nome da pessoa ou coletivo responsável pelo acompanhamento da inserção e das atividades que serão desenvolvidas pelo educando (a) no Tempo Comunidade - TC.
2. **Caderno de reflexão** do Tempo Escola - TE (ANEXO IV) é um caderno individual do educando (a) para registro das reflexões, das vivências e aprendizados dos diferentes tempos educativos e desafios do TE, o qual será lido duas vezes durante a etapa pela equipe pedagógica e servirá como base para repensar o processo político pedagógico.
3. **Relatório das atividades do educando de inserção no Tempo Comunidade - TC** (ANEXO V): o educando (a) entregará no início de cada Tempo Escola - TE um relatório com informe avaliativo das vivências, aprendizados e desafios do Tempo Comunidade - TC. Este relatório servirá de base para o seminário do Tempo Comunidade - TC e será lido pela equipe pedagógica no início do Tempo Escola - TE e servirá como referência para repensar o direcionamento dos conteúdos e das práticas necessárias, tanto do Tempo Escola - TE quanto do Tempo Comunidade - TC.
4. **Relatório de acompanhamento do Tempo Comunidade TC** (ANEXO VI): Cada educando (a) entregará no início do Tempo Escola - TE o parecer/relatório avaliativo elaborado pelo coletivo ou pessoa responsável pelo seu acompanhamento no Tempo Comunidade - TC. O educando (a) no seu Tempo Comunidade - TC está sendo acompanhado, orientado e avaliado pelo seu coordenador comunitário. Os relatórios dos estudantes e de seus coordenadores comunitários serão avaliados pela equipe pedagógica.
5. **Diário de campo** da equipe pedagógica (ANEXO VII): a equipe pedagógica registrará em diário de campo as observações quanto às diferentes dimensões do processo de ensino aprendizagem e as potencialidades e limites político pedagógicos. Este material será de fundamental importância para o planejamento de cada etapa e para as sugestões de adequações necessárias no projeto pedagógico.

CAPÍTULO 8 – INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para que os objetivos previstos pelo plano de curso sejam alcançados e que sejam geradas oportunidades de aprendizagem, assegurando a construção das competências requeridas para o exercício profissional, a instituição de ensino oferece aos professores e educandos (as), a seguinte infraestrutura:

FHA

- ✓ Biblioteca contendo bibliografia específica e complementar para o curso;
- ✓ Auditório equipado com kit multimídia;
- ✓ Laboratório de análise biológica.
- ✓ Laboratório de informática com 21 computadores ligados em rede com conexão à Internet, equipados com kit multimídia e instalação de softwares indicados para o curso e complementares;
- ✓ Salas de aula equipadas com kit multimídia;
- ✓ Refeitório, utensílios e insumos;
- ✓ Alojamento com dormitórios e banheiros masculino e feminino para quarenta pessoas.

UFV- Florestal



- ✓ Laboratórios de estudos em agroecologia (análise de solos e de análise vegetal), conforme cronograma a definir.

CAPÍTULO 9 – PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes, coordenação pedagógica e demais funcionários que irão atuar no curso Técnico em Agroecologia Subsequente ao Ensino Médio em regime de alternância será feita pela Fundação Helena Antipoff, que designará o número de profissionais necessários, observando a legislação que estabelece normas para a organização do quadro de pessoal e de designação para o exercício de função pública na Rede Estadual de Ensino.

CAPÍTULO 10 – MODELÁRIO DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Satisfeitas as exigências relativas ao itinerário de formação, será expedido o diploma de Técnico em Agroecologia Subsequente ao Ensino Médio, acompanhado do histórico escolar, conforme modelos:

 <div style="text-align: center;">REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ESTADO DE MINAS GERAIS</div> <div style="text-align: center;">Certificado Educação Profissional Técnica de Nível Médio</div> <div style="text-align: center;">Nome do Estabelecimento de Ensino <small>(Endereço)</small> <small>(Decreto de criação da escola, data da publicação; Portaria de autorização, data da publicação)</small></div>	
<p>Certificamos que _____, natural de _____ UF _____, de nacionalidade _____, do sexo _____, nascido (a) em _____ de _____ de _____, filho (a) de _____ e _____,</p> <p>Carteira de Identidade nº _____, órgão expedidor/UF _____, CONCLUIU em ____/____/____, o _____ módulo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Eixo Tecnológico _____, conferindo-lhe o Título de _____.</p> <p>Fundamentação Legal:</p> <p style="text-align: center;">_____, _____ de _____ de _____</p> <p style="text-align: center;">_____ Secretário (a), nº Reg./Aut. Diretor (a), nº Reg./Aut.</p>	
COMPETÊNCIAS:	

HISTÓRICO ESCOLAR – Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Nome do aluno (a): _____

Curso: _____

Curso de Ensino Médio ou Equivalente/ data da conclusão: _____

Estabelecimento: _____

Endereço: _____ Município: _____ UF: _____

MÓDULO I	Data:	Componentes curriculares										Carga Horária Total	Situação do Aluno (a):
		Aproveitamento/Desempenho											
		Carga Horária Curricular											
		Falta/Hora											

Observações: _____

Estabelecimento de Ensino: _____ Município: _____ UF: _____

MÓDULO II	Data:	Componentes curriculares										Carga Horária Total	Situação do Aluno (a):
		Aproveitamento/Desempenho											
		Carga Horária Curricular											
		Falta/Hora											

Observações: _____

Estabelecimento de Ensino: _____ Município: _____ UF: _____

MÓDULO III	Data:	Componentes curriculares										Carga Horária Total	Situação do Aluno (a):
		Aproveitamento/Desempenho											
		Carga Horária Curricular											
		Falta/Hora											

Observações: _____

Estabelecimento de Ensino: _____ Município: _____ UF: _____

MÓDULO IV	Data:	Componentes curriculares										Carga Horária Total	Situação do Aluno (a):
		Aproveitamento/Desempenho											
		Carga Horária Curricular											
		Falta/Hora											

Observações: _____

Estabelecimento de Ensino: _____ Município: _____ UF: _____

_____, ____ de _____ de _____

Secretário(a), n° Reg./Aut.

Diretor(a), n° Reg./Aut.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS
DIPLOMA DE TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO



Nome do Estabelecimento de Ensino

(Endereço)

(Decreto de criação da escola, data da publicação; Portaria de autorização, data da publicação)

O (a) Diretor (a) do (a) _____
confere a _____
filho (a) de _____ e de _____
de nacionalidade _____, natural de _____, UF _____
nascido (a) em _____ de _____ de _____, Carteira de Identidade nº _____, órgão expedidor/UF _____
o presente DIPLOMA, pela conclusão em _____ de _____ de _____, da Educação Profissional Técnica de Nível Médio,
conferindo-lhe o Título de Técnico (a) em _____, do Eixo Tecnológico _____.

Fundamentação legal:

_____, _____ de _____ de _____

Secretário (a), nº Reg./Aut.

Titular do Diploma

Diretor (a), nº Reg./Aut.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

COMPONENTES CURRICULARES	TOTAL HORAS	<p>Nome do aluno (a): _____</p> <p>Curso: _____</p> <p>Curso de Ensino Médio ou Equivalente/ data da conclusão: _____</p> <p>Estabelecimento: _____</p> <p>Endereço: _____</p> <p>Município: _____ UF. _____</p>	
		<p align="center">REGISTRO DE EXPEDIÇÃO</p> <p>Título expedido nos termos do artigo ____ da Resolução CNE/CEB nº ____, de ____ de ____ de ____</p> <p>Registro nº: _____</p> <p>Fls. nº: _____</p> <p>Livro nº: _____</p> <p align="center">_____, ____ de _____ de _____</p> <p align="center">_____ Diretor (a) nº Reg./Aut.</p>	
		<p>CADASTRO PARA VALIDADE NACIONAL – CEE/MG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovação do plano de curso: Parecer CEE/MG nº _____, "MG" de ____/____/____; • Cadastro no SISTEC/MEC em: ____/____/____, de acordo com o artigo 2º da Resolução CNE/CEB nº 03/2009, "DOU" de 01 de outubro de 2009. 	<p>Observações:</p>
		<p>ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO PROFISSIONAL</p>	
Estágio Supervisionado			
Total Geral			

ANEXO I

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DA FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL, PARA OS FINS QUE AQUI ESPECÍFICA.

A FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF – FHA, inscrita no CNPJ sob o nº 16.789.398/0001-27, situada na Avenida São Paulo, nº 3.996, Bairro Vila Rosário, Ibirité/Minas Gerais, neste ato representado pelo titular do cargo em provimento em comissão de **DIRETOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA**, DR-HÁ03, responsável para responder pela Presidência da Fundação Helena Antipoff, conforme publicação no Diário do Executivo, caderno 1 Minas Gerais, 29 de março de 2018, Sr. **WANDERSON DE SOUSA CLERES**, MASP: 9317645, portador da CI MG – 5636061 SSP/MG e CPF: 901.427.806\34, e a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)**, fundação educacional instituída pelo Poder Público Federal, com sede em Viçosa/MG, *Campus* Universitário Florestal, inscrita no CNPJ sob o nº. 25.944.455/0001-96 neste ato representado por seu Diretor Geral Professor Marco Antônio de Oliveira, celebram o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, que se regerá, no que couber pelo disposto na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações, e, ainda pelas cláusulas a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo tem por objeto a formação curricular de Técnico em Agroecologia em nível médio na modalidade presencial em regime de alternância.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

Para a consecução do objeto estabelecido na Clausula Primeira deste Termo, não haverá qualquer repasse de recursos entre os cooperados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente Termo é de **18 (dezoito) meses**, a contar da data do início do curso técnico em agroecologia na modalidade presencial.

CLÁUSULA QUARTA – DAS ALTERAÇÕES

Durante o período de sua vigência, o Termo poderá ser alterado mediante celebração de Termo Aditivo, mediante proposta de alteração de qualquer uma das partes observadas às normas legais vigentes sobre a matéria.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES

1 – A UFV obrigar-se-á:

1.1 – Promover o apoio da Direção do Campus da UFV – Florestal, para que a estrutura física do Campus seja utilizada de forma gratuita pela Fundação Helena Antipoff para a ministração das aulas práticas do Curso Técnico em Agroecológica;

1.2 – Comprometer-se com a proibição do uso da imagem, bem como a identificação compulsória, divulgação total ou parcial, sem a autorização devida da FHA;

1.3 – Obedecer às Normas Complementares para Organização e Funcionamento do curso, elaboradas pela FHA;

1.4 – Proporcionar à FHA o acesso às informações e documentos necessários à execução deste Termo, bem como aos locais do Campus onde as aulas práticas serão executadas;

1.5 – Definir o horário e dia das semanas que serão ministradas as aulas no Campus da UFV-Campus Florestal.

2- A FHA obrigar-se-á:

2.1 – Fornecer transporte gratuito aos educandos (as) do curso Técnico em Agroecologia na modalidade presencial, duas vezes por semana conforme horário a ser definido pela UFV, campus Florestal;

2.2 – Destinar aos educandos (as) curso Técnico em Agroecologia o acompanhamento de um Professor da FHA nas aulas práticas de campo a serem ministradas no Campus da UFV – Florestal.

CLÁUSULA SEXTA – DA AÇÃO PROMOCIONAL

É vedada a UFV realizar qualquer ação promocional relativo ao objeto deste Termo sem o consentimento prévio da FHA.

A Divulgação de resultados técnicos, bem como todo e qualquer ato promocional relacionado ao desenvolvimento decorrente de trabalhos realizados no âmbito deste Termo deverá apresentar a marca do Governo do Estado de Minas Gerais, sendo vedada a sua divulgação total ou parcial sem o consentimento prévio e formal da FHA.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

Para eficácia deste Instrumento, a FHA providenciará a publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, nos termos da Lei.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

Qualquer das partes poderá denunciar ou reincidir o presente instrumento, mediante notificação com antecedência mínima de trinta dias, em face de superveniência de

impedimento que o torne formal ou materialmente inexecutável.

Constituem motivos para rescisão unilateral deste Termo:

- I- A verificação de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificado pelas partes.

CLÁUSULA NONA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos por acordo entre as partes, que levarão em consideração os princípios informadores da Administração Pública e legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte/MG, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes deste Termo.

E por estarem ajustados, firmam este instrumento em 2 (duas) vias, de igual teor juntamente com as testemunhas que também o assinam.

Ibirité, 27 de julho de 2018.

WANDERSON DE SOUSA CLERES
Diretor de Educação Básica da Fundação Helena Antipoff

MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA
Diretor Geral UFV – Florestal

TESTEMUNHAS:

Nome: _____ CPF: _____

Nome: _____ CPF: _____

ANEXO II – CRONOGRAMA TEMPO ESCOLA E TEMPO COMUNIDADE

	Modulo I							Modulo II						Modulo III							
DIAS	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	Ju/20
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
1																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					

LEGENDA:

TURMA 1



TURMA 2



ANEXO III

Carta de Apresentação da Organização/Associação/Instituição/Entidade ou Movimento Social

O vem através desta declarar queportadora do RG:e
do CPF: vive e trabalha noSituado na Zona Rural do Município de
..... e que o (a) mesmo (a) é parte do público prioritário para o Curso Técnico em
Agroecologia. As presentes declarações têm como referência os critérios estabelecidos
no edital N°.....

Assinatura Função
Tel: 00-0000-0000

ANEXO IV

Caderno de Reflexão do Tempo Escola

Nome
Turma..... Data/...../...2018
Percepções sobre a vivência dos diferentes tempos educativos: Tempo motivação: Tempo aula: Tempo trabalho:
Sugestões para avanço do processo

ANEXO V

Relatório das atividades do educando de inserção no Tempo Comunidade

Educando (a) Curso	
Turma	
Prof. (a) orientador (a)...../...../...2018	Data
Descreva as atividades propostas pelas disciplinas	
Descreva a relação entre as disciplinas e as atividades desenvolvidas na comunidade	
Faça uma auto avaliação das atividades	
Faça uma análise das atividades de inserção na comunidade, mencionando os impactos e os desdobramentos.	
Observações e sugestões	

ANEXO VI

Relatório de acompanhamento do Tempo Comunidade

Prof. (a) orientador (a)..... Educando (a)	
Curso	
Turma	
Etapa	Data/...../...2018
Descrição das atividades orientadas pelas disciplinas	
Auto avaliação do desempenho nas atividades	
Atividades de inserção na vida da comunidade e auto avaliação	
Observações/orientações ou sugestões	

ANEXO VII

Diário de Campo da CPP

Nomes (Equipe Pedagógica)
Data/...../...2018
Descrição das atividades acompanhadas
Avanços e limites percebidos
Sugestões para avanço do processo