



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Conselho Superior

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG
Fone: (35) 3449-6150/**E-mail:** reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 010/2016, DE 23 DE MARÇO DE 2016.

Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico e a criação do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente: ênfase Agroecologia para Educandos da Reforma Agrária do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS - Campus Machado.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 23 de março de 2016, RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar o Projeto Pedagógico e a criação do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente: ênfase Agroecologia para Educandos da Reforma Agrária do Sul de Minas Gerais –IFSULDEMINAS - Campus Machado.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 23 de março de 2016.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MB", is placed here.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



**Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente
com Ênfase em Agroecologia para Educandos da Reforma Agrária
do Sul de Minas Gerais**

**MACHADO - MG
2016**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Presidente da República
Dilma Vana Rousseff

Ministro da Educação
Aloizio Mercadante

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica
Marcelo Machado Feres

Reitor do IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

Pró-Reitor de Administração e Planejamento
Honório José de Moraes Neto

Pró-Reitor de Ensino
Carlos Alberto Machado Carvalho

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional
José Mauro Costa Monteiro

Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação
José Luiz de Andrade Rezende Pereira

Pró-Reitor de Extensão
Cléber Ávila Barbosa

CONSELHO SUPERIOR

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

Representante da SETEC/MEC
Paulo Rogério Araújo Guimarães

Representantes dos Diretores Gerais dos campi
Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, Josué Lopes, Luiz Carlos Machado Rodrigues, Marcelo Carvalho Bottazzini e Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

Representante Corpo Docente
Beatriz Glória Campos Lago, Evane da Silva, Flávio Santos Freitas, Letícia Sepini Batista, Liliane Teixeira Xavier e Marco Aurélio Nicolato Peixoto

Representante Corpo Discente
Adriano Viana, Arthur Dantas Rocha, Guilherme Vilhena Vilas Boas, João Paulo Teixeira, Washington Bruno Silva Pereira e Washington dos Reis

Representante Técnico administrativo
Antônio Marcos de Lima, Clayton Silva Mendes, Eustáchio Carneiro, Lucinei Henrique de Castro, Nelson de Lima Damião e Xênia Souza Araújo

Representante Egresso
Adolfo Luis de Carvalho, Christoffer Carvalho Vitor, Márcia Scodeler, Renan Andrade Pereira e Wilson Borges Bárbara

Representante das Entidades Patronais
Antônio Carlos Oliveira Martins e Neusa Maria Arruda

Representante das Entidades dos Trabalhadores
Célio Antônio Leite e Vilson Luis da Silva

Representante do Setor Público ou Estatais
Murilo de Albuquerque Regina e Pedro Paulo de Oliveira Fagundes

IFSULDEMINAS - DIRETORES GERAIS DOS CAMPUS

Campus Inconfidentes

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

Campus Machado

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho

Luiz Carlos Machado Rodrigues

Campus Poços de Caldas

Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre

Marcelo Carvalho Bottazzini

Campus Passos

João Paulo de Toledo Gomes

Campus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

Campus Avançado Carmo de Minas

João Olympio de Araújo Neto

Coordenador do Curso

Renato Alves Coelho

Técnico em Agropecuária, Licenciado em Ciências Agrícolas e Mestre em Agronomia

Equipe organizadora do Projeto Pedagógico do Curso

Docentes

Leda Gonçalves Fernandes

Renato Alves Coelho

Setor de Educação MST

Michelle Neves Capuchinho

Assistente Social

Nathália Lopes Caldeira Brant

Pedagogas

Débora Jucely de Carvalho

Erlei Clementino dos Santos

Ellissa de Castro Caixeta Azevedo

Andrea Margarete de Almeida Marrafon

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	<u>reitoria@ifsuldeminas.edu.br</u>

1.2 Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Luciano de Oliveira Toledo
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	<u>setec@mec.gov.br</u>

1.3. IFSULDEMINAS – *Campus Machado*

Nome do Local de Oferta	CNPJ
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – <i>Campus Machado</i>	10.648.539/0003-77

Nome do Dirigente					
Carlos Henrique Rodrigues Reinato					
Endereço do Instituto			Bairro		
Rodovia Machado – Paraguaçu, km 03				Santo Antônio	
Cidade Machado	UF MG	CEP 37750-000	DDD/Telefone (35)3295-9700	DDD/Fax (35)3295-9709	E-mail carlos.reinato@ifsuldeminas.edu.br

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Técnico em Agropecuária Subsequente com Ênfase em Agroecologia para Educandos da Reforma Agrária do Sul de Minas Gerais

Tipo: presencial

Modalidade: subsequente e em alternância

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Local de Funcionamento: IFSULDEMINAS – *Campus* Machado, Assentamento Primeiro do Sul e Nova Conquista em Campo do Meio-MG e Assentamento Santo Dias em Guapé-MG.

Ano de Implantação: 2016

Habilitação: Técnico em Agropecuária

Turnos de Funcionamento: matutino e vespertino

Número de Vagas Oferecidas: 35

Forma de ingresso: processo seletivo

Requisitos de Acesso: ensino médio completo

Duração do Curso: 18 meses

Periodicidade de oferta: 18 meses

Carga Horária total: 1264

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

Em 2008 o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico

foram unificadas. Originou-se assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS. Atualmente, além dos *campi* de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, os *campi* de Pouso Alegre, Poços de Caldas e Passos compõem o IFSULDEMINAS que também possui Unidades Avançadas e Polos de Rede nas cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos *Campus*. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, permite fácil acesso aos *campi* e unidades do IFSULDEMINAS, como observa-se no mapa apresentado na Figura 1.

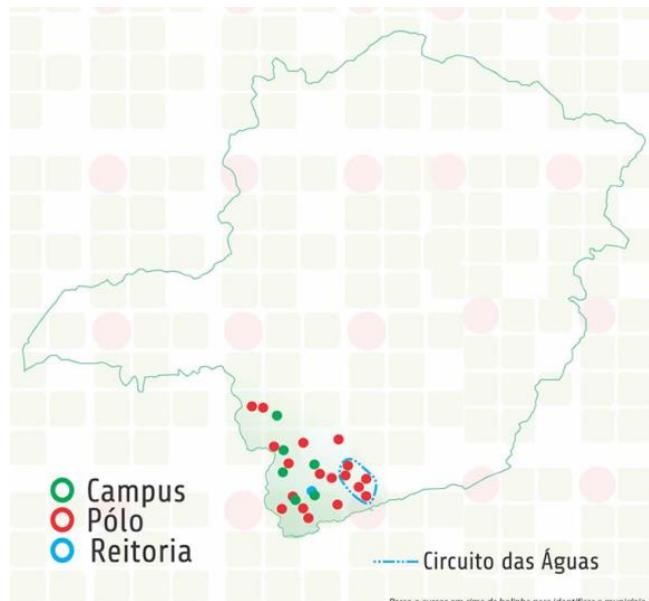


Figura 1- Mapa dos Campus

Em todo o Brasil os Institutos Federais apresentam um modelo pedagógico e administrativo inovador. São 354 unidades e quase 400 mil vagas em todo o país. Até o primeiro semestre de 2012 serão entregues 81 novas unidades. O Ministério da Educação investe R\$1,1 bilhão na expansão da Rede Federal.

A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *Campus* MACHADO

O *Campus* Machado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas (IFSULDEMINAS), antiga Escola Agrotécnica Federal de Machado, situa-se no município de Machado, na região Sul do Estado de Minas Gerais. A Escola foi fundada em 20 de janeiro de

1947, através do Decreto n. 22.470 da União, que fixou a rede de Ensino Agrícola no território Nacional e determinou a criação de Escolas de Iniciação Agrícola em Minas Gerais. Possui área total de 160 ha 96a 68ca, sendo a área construída de 45.409,12 m², contando, atualmente, com 28 salas de aula, dez laboratórios (física, química, biologia, microbiologia, qualidade do café, análise sensorial e bromatologia, grandes culturas, biotecnologia e análise de solos) e cinco laboratórios de informática; quatro salas de audiovisuais, biblioteca, ginásio poliesportivo, quadras esportivas, campo de futebol, alojamento para 380 alunos, refeitório, oficina mecânica e carpintaria, oito unidades educativas de produção - UEP que proporcionam melhor aproveitamento do ensino aprendizagem, possibilitando a realização de aulas teórico-práticas.

Além das salas de aula, dispõe de área para plantio e para criação de animais, permitindo aos alunos aplicação do conteúdo teórico no campo. O *Campus* conta, ainda, com infraestrutura que atende à comunidade acadêmica como frota de automóveis, caminhões, tratores e implementos agrícolas, fábrica de ração, sistemas de irrigação, topografia, processamento de alimentos de origem vegetal e animal e viveiro de produção de mudas.

No sul de Minas também se destaca a Agricultura Orgânica, a qual vem crescendo a cada dia, assim como o número de agricultores organizados. Até o momento foram identificados 10 Associações de Agricultores Orgânicos nesta região. Diante deste potencial e atendendo uma crescente demanda por apoio na certificação, o IFSULDEMINAS em parceria com a EMATER-MG, buscando viabilizar a constituição do Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica, iniciou em 2012 um projeto de Fortalecimento da Agroecologia no Sul do Estado. O projeto consiste na constituição de uma Central de Associações de Orgânicos e por meio desta congregar as associações, agricultores e técnicos de instituições públicas e privadas que trabalham na área. Em abril de 2012, foi realizado uma Oficina de Formação de Multiplicadores em Regularização de Grupos de Agricultores em Sistema Participativo de Garantia e Organização de Controle Social, com a participação de representantes de todas as associações de orgânicos do Sul de Minas, de Técnicos da EMATER-MG, do Ministério da Agricultura e Professores do IFSULDEMINAS. Atualmente o projeto encontra-se na fase de elaboração dos documentos constitutivos da Central de Associações, assim como do Departamento de Certificação para credenciamento no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

O histórico do *Campus* Machado demonstra a sua relação com atividades voltadas para a agricultura familiar, produção orgânica e agroecologia. Em 2000 foi implantada em suas dependências uma unidade de processamento e pós-colheita de café, referência na região Sul do Estado e que atende produtores e suas organizações desde então. No mesmo ano coordenou a I Conferência Internacional de Café Orgânico e Comércio Justo, projetando o *Campus* Machado no cenário nacional e internacional. Também em 2000 foi implantado o projeto Produção de café

orgânico e sistema agroflorestal da antiga Escola Agrotécnica Federal, o qual permanece em atividade sob a coordenação de um servidor e a participação de 20 alunos do ensino Técnico em Agropecuária.

Como forma de fortalecer o debate e a prática da produção sustentável, o Instituto inseriu na matriz curricular dos cursos do ensino Técnico em Agropecuária, Agronomia e Tecnólogo em Cafeicultura as disciplinas Agroecologia e Cafeicultura Orgânica além de promover e incentivar a criação de grupos de estudo, pesquisa e extensão. Neste sentido, foi criado em 2009 o Projeto APEC (Atividade de Pesquisa, Extensão e Cultura), desenvolvido com alunos do Ensino Médio e Técnico, com o objetivo de desenvolver estratégias ecológicas e sustentáveis no manejo de pragas e doenças das culturas.

Em 2010, a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento e Ensino de Machado (FADEMA), instituição que atua em parceria com o IFSULDEMINAS, aprovou o projeto PAIS – Produção Agroecológica Sustentável, financiado pela Fundação Banco do Brasil. O projeto, ainda em execução, tem como objetivo oferecer alternativas de trabalho, renda e melhoria da qualidade de vida para o agricultor familiar. Por meio deste projeto estão sendo beneficiadas 60 famílias de 6 municípios do sul do Estado de MG, além de 12 estudantes do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado que participam como bolsistas. Estes foram capacitados e acompanham os coordenadores e técnicos do projeto tanto na implantação como no funcionamento das unidades agroecológicas implantadas.

Em 2011 foi instituído o grupo assistido de pesquisa e extensão em agroecologia (GAPE-AGROECOLOGIA), formado por alunos, professores e servidores do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado. O grupo possui quatro projetos em andamento nos assentamentos da reforma agrária nos municípios de Campo do Meio e Guapé sendo que um deles tem como objetivo a construção coletiva e participativa de uma cartilha para crianças e jovens do Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST) que visa trabalhar conceitos e práticas agroecológicas. Em 2012, a partir da aprovação do projeto “Implantação de unidades demonstrativas de transição da cafeicultura convencional para a agroecológica em áreas de reforma agrária no Sul de Minas Gerais”, foi instituído o Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica – NEA (MCTI, MDA, CNPq - chamada 46/2012)

Cursos de capacitação e treinamento em Agroecologia e Produção Orgânica também são oferecidos aos alunos e produtores por ocasião da Semana Tecnológica, a qual acontece anualmente. Parcerias importantes também foram construídas, como por exemplo, com a Cooperativa de Produtores Familiares de Poço Fundo (COOPFAM), com a Fundação de Apoio ao Ensino e Desenvolvimento de Machado (FADEMA), com a Cooperativa Escola dos alunos da Escola Agrotécnica Federal (COETAGRI), com o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST)

e com associações e cooperativas de produtores da região para a oferta de cursos de capacitação e qualificação profissional neste tema.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Agropecuária Subsequente com enfoque agroecológico para educandos da reforma agrária do Sul de Minas Gerais, ofertado pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado, está estruturado de forma a contemplar as competências gerais do Eixo tecnológico Recursos naturais, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (BRASIL, 2008).

A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso é composta por educação básica, diversificada e educação profissional, perfazendo uma carga horária total de 1264 horas, com duração de 18 meses, no período diurno contemplados em tempo escola e tempo comunidade.

5.1. Metodologia da alternância

A cada bimestre os educandos iniciarão o período letivo no IFSULDEMINAS *Campus* Machado e permanecerá por quatro semanas. Decorrido esse período, os educandos irão para a comunidade e permanecerão por três semanas. Durante a permanência na comunidade, executarão uma atividade elaborada pelos professores com o acompanhamento de militantes do MST. Após essas três semanas na comunidade, a turma retorna para o *campus* e duas semanas depois encerra o bimestre. O período que a turma fica no *campus* é denominado de Tempo Escola (TE) e o período de permanência na comunidade é denominado de Tempo Comunidade (TC). Dessa forma, a relação de TE:TC:TE, por bimestre, será de 4:3:2 semanas. A atividade elaborada pelos professores terá a característica de integrar o conteúdo das disciplinas do semestre e, quando possível, visará atender a uma ou mais demandas da comunidade.

5.2. Caracterização dos assentamentos de Reforma Agrária – demandante

Os Projetos de Assentamento “Primeiro do Sul” e “Nova Conquista” estão localizados no município de Campo do Meio e o projeto de assentamento “Santo Dias” em Guapé, ambos no sul do Estado de Minas Gerais. Conforme a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), essas cidades pertencem à mesorregião do Sudoeste Mineiro e à Microrregião de Furnas.

O Projeto de assentamento Primeiro do Sul – Campo do Meio - MG existe desde 1997 e está localizado na antiga Fazenda Jatobá (coordenadas 21° 7' 22.65" S; 45° 55' 43.54" O), situado à 310 km de Belo Horizonte e a 13 km do centro do município. Sua área total é de 889,00 ha, sendo distribuídos para 45 famílias em lotes individuais, organizados pela Associação dos Assentados da Fazenda Primeiro do Sul (ASFAPSUL).

O Projeto de assentamento Nova Conquista – Campo do Meio - MG foi criado em 2014 e está localizado na antiga Usina de Ariadinópolis (coordenadas 21° 7' 22.65" S; 45° 55' 43.54" O), situado à 305 km de Belo Horizonte e a 11 km do centro do município. Sua área total é de 300 ha, sendo distribuídos para 13 famílias em lotes individuais, organizados pela Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Nova Conquista (AAFANC). Vale ressaltar que o município de Campo do Meio, está classificado pelo mapa da pobreza e desigualdade do estado de Minas Gerais, como o mais pobre na região sul do estado, com uma incidência de pobreza de 42,88% (IBGE, 2006).

O Projeto de Assentamento Santo Dias – Guapé -MG, existe desde 2006 e está localizado na antiga Fazenda Capão Quente (coordenadas 20° 49' 57.15" S; 46° 1' 3.34" O), situado a 281 km de Belo Horizonte, a 23,4 km do centro do município e 5,4 km da comunidade mais próxima (Aparecida do Sul). Sua área total é de 1788,32 ha, sendo distribuídos para 49 famílias em lotes individuais e coletivos, organizadas pela Associação dos Agricultores Familiares do Assentamento Santo Dias (AAFASD).

Esses dois municípios do Sul de Minas Gerais, Campo do Meio e Guapé, apresentam uma economia local baseada na agricultura, com a predominância do café para exportação, leite, gado de corte, cachaça artesanal e milho, dentre outros produtos de subsistência.

A capacitação e orientação destas famílias para as práticas agroecológicas são de fundamental relevância. A partir destas práticas poderá se proporcionar de maneira integrada a produção agrícola, o respeito e a conservação da natureza, além da tão almejada sustentabilidade e ao mesmo tempo, proporcionar uma melhor qualidade de vida a estas famílias camponesas.

6. JUSTIFICATIVA

A população que vive no campo tem seu cotidiano permeado pelos processos de mudanças pelos quais o modo de produção capitalista vem passando nos últimos tempos, influenciando a luta pela Reforma Agrária.

A população assentada é majoritariamente jovem, e entre estes, permanecem as baixas taxas de escolaridade, sendo que 42,27% da população têm nível de escolaridade até a 4^a série; 27,27%

têm ensino fundamental completo; apenas 5% têm nível médio completo e menos de 1% tem acesso ao ensino superior.

É fundamental que a juventude, a partir de um processo de formação, contribua na construção de estratégias de acesso a tecnologias para contribuir no avanço do desenvolvimento da produção. Através da educação é possível criar alternativas para os jovens visualizarem possibilidades de permanência no campo, vendo esse espaço como atrativo para o trabalho e para geração de renda, ajudando na fixação desses no meio rural, além de contribuir na formação cidadã e desenvolvimento dos sujeitos social, política e culturalmente.

Ressalta-se que não é apenas a juventude que necessita da capacitação técnica profissional, mas os adultos também que compõe essas áreas demonstram a necessidade de uma formação técnica a fim de possibilitar maior qualidade nas suas áreas de produção.

Hoje o modelo hegemônico no campo se caracteriza pela organização da produção agrícola sob o controle de grandes proprietários de terra e empresas transnacionais, que possuem o domínio tanto da produção quanto do comércio de insumos e sementes e a priorização da produção na forma de monoculturas extensivas, como a soja, o eucalipto, a cana-de-açúcar e a pecuária que, em grandes escalas, além de afetar o meio ambiente, prejudicam a saúde e a qualidade dos alimentos devido à exigência de grandes quantidades de agrotóxicos. Nessa realidade, se torna ainda mais relevante incentivar a produção da agricultura familiar que é a responsável por 70% da variedade alimentar consumida.

É na conjuntura adversa de avanço do capital que os movimentos que lutam pela terra estão inseridos, a exemplo o MST, que se apresenta como sujeito coletivo nos processos de disputa política no Brasil. Assim, o MST tem seu posicionamento político diretamente relacionado com a disputa de espaços e de projeto para a agricultura brasileira, uma vez que os rumos de suas conquistas na luta pela terra afetam a juventude camponesa, que vivencia diretamente o processo de mudanças nas formas de exploração e expropriação do campo.

Diante da hegemonia do modelo de agricultura convencional, os trabalhadores rurais das áreas de acampamento e assentamento do Sul de Minas Gerais encontram dificuldades no manejo agroecológico. Assim, o Movimento necessita construir e fortalecer uma alternativa para fortalecer a produção da agricultura familiar.

As práticas agroecológicas podem ser vistas como formas de resistência da agricultura camponesa, perante o processo de exclusão no meio rural e de homogeneização das paisagens de cultivo. Conforme Gliessman (2005) e Caporal (2009), estas práticas se baseiam em estabelecimentos ou empreendimentos de áreas pequenas, na força de trabalho familiar, em sistemas produtivos complexos e diversos, adaptados às condições locais e ligados a redes regionais de produção e distribuição de alimentos, para assim garantir a demanda local. Arroyo & Fernandes

(1999), afirmaram que, de fato, a agricultura camponesa é um setor importante para o desenvolvimento econômico local, gerando emprego, renda e segurança alimentar.

Parte das dificuldades estabelecidas que corroboram para a redução das atividades agroecológicas relaciona-se com as dificuldades do acesso aos recursos como educação, saúde e comunicação. Neste contexto, Nascimento (2012), afirmou que a educação de qualidade no campo, voltada aos interesses dos camponeses/as, pode ajudar na construção de uma agricultura alternativa, sustentável e familiar, que significa realizar a inclusão dos excluídos no seio da sociedade. Por isso, não se pode separar a educação dos problemas reais da realidade do camponês. Vincular a educação a uma questão social relevante como é hoje a questão agrária é comprometê-la, na teoria e na prática, com a construção de alternativas para a melhoria de qualidade de vida do povo (ARROYO & FERNANDES, 1999).

Uma das fundamentais demandas junto à população rural é a capacitação técnica-profissional, sendo uma forma de incentivar os jovens a continuarem estudando e possibilitar o retorno dos adultos ao processo educacional, além de desenvolver alternativas de trabalho deles no campo. Assim a capacitação dos jovens e adultos das áreas de assentamento e acampamento a respeito de todo processo produtivo é um meio de potencializar a permanência destes no campo desenvolvendo seu interesse e conhecimento a respeito das possibilidades de trabalho e de inovação de práticas de trabalho, potencializando um projeto alternativo ao hegemônico.

Buscando atender esta demanda, o IFSULDEMINAS – *Campus* Machado, em 2013, iniciou uma turma do Curso Técnico em Agropecuária Integrado no Regime de Alternância para a comunidade de assentados em Campo do Meio e Guapé se baseando na pedagogia da alternância (LDB, art. 23), sem prejuízo de outras que atendam as especificidades da educação do campo, e por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Seus conteúdos estão relacionados aos conhecimentos das populações do campo, considerando saberes próprios das comunidades em diálogo com saberes acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas (DECRETO 7.352, de 04 de novembro de 2010).

O IFSULDEMINAS considera que os assentamentos são espaços ricos para uma transformação da realidade do ensino do campo, na medida em que as próprias famílias assentadas envolvidas com esta questão se esforçam no sentido de melhorar a escolarização, o acesso e a qualidade das escolas, da mesma forma que considera também que através de ações integradas e participativas, poderão potencializar a construção, sistematização, socialização e utilização de novos conhecimentos pelos produtores e suas famílias o que consequentemente contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

Em 2012 o IFSULDEMINAS – *Campus* Machado aprovou o projeto de pesquisa e extensão “Implantação de unidades demonstrativas de transição da cafeicultura convencional para a

agroecológica em áreas de reforma agrária do Sul de Minas Gerais” chamada CNPq/MCTI 46/2012, no qual 24 famílias estão envolvidas e em 2014 o projeto de extensão “Laboratório digital na educação de jovens e adultos dos assentamentos de reforma agrária no sul de Minas Gerais”, PROEXT 2015. Este último prevê a instalação de laboratórios digitais nos dois assentamentos nos municípios de Campo do Meio e Guapé/MG.

Apesar dos avanços alcançados, é possível reconhecer um conjunto de dificuldades e limitações, dentre elas a necessidade de ampliar processos de formação e capacitação dos camponeses, sejam eles agricultores individuais ou membros de suas famílias e entidades representativas nas mais diversas áreas do conhecimento. Entre as áreas mais relevantes para a formação e capacitação está a produção agroecológica, pois, além dos limites ambientais e econômicos, a baixa qualificação da força de trabalho apresenta-se como um ponto desfavorável ao sucesso das atividades empreendidas pelos assentados.

Neste sentido, o IFSULDEMINAS – *Campus* Machado propõe a oferta de um curso Técnico em Agropecuária Subsequente com ênfase em agroecologia na pedagogia da alternância para educandos da reforma agrária do sul de Minas Gerais. Este curso se fundamentará, portanto em uma demanda local e regional, cuja temática constitui um elemento central para o avanço do desenvolvimento sustentável. A realização deste curso propiciará mecanismos para o desenvolvimento das áreas de Reforma Agrária do Sul de Minas, contemplando o conjunto de famílias nelas envolvidas.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1. Objetivo Geral

Formar profissionais-cidadãos técnicos, ética e politicamente competentes, para enfrentar o desafio de manter a população no campo, melhorando a qualidade de vida das famílias rurais e garantir também a produção agrícola que atenda os preceitos agroecológicos de preservação e sustentabilidade.

7.2. Objetivos específicos

- Proporcionar o acesso à educação e à escolarização como um direito constitucional das pessoas inseridas nos assentamentos da reforma agrária, além de oportunizar condições de profissionalização daqueles que já concluíram o ensino médio proporcionando assim habilitação profissional em curto prazo.

- Possibilitar maior integração entre os movimentos sociais rurais e as Instituições de Ensino, promovendo uma troca de experiências entre estes sujeitos sociais, buscando enriquecer reciprocamente as diferentes práticas.

- Capacitar jovens e adultos beneficiários (as) do programa de Reforma Agrária no Sul de Minas, sobre o manejo a partir de bases ecológicas com vistas à sustentabilidade ambiental, social e econômica.

- Possibilitar estudos e pesquisa voltados para o planejamento e para o desenvolvimento da produção e organização do espaço geográfico das áreas de assentamentos e comunidades de pequenos agricultores da região.

- Capacitar os discentes do curso Técnico em Agropecuária subsequente com ênfase em agroecologia no estudo e pesquisa de informações relevantes sobre os assentamentos para aplicação em atividades de planejamento das atividades de produção.

- Promover a produção (pesquisa) e difusão (extensão) do conhecimento teórico e prático da agricultura agroecológica nas áreas de Reforma Agrária do Sul de MG, que corresponda à realidade da agricultura familiar camponesa.

- Atender à demanda local e regional dos assentamentos e acampamentos da reforma agrária por profissionais habilitados para a realização, orientação e gerenciamento dos processos de produção e transformação de produtos agropecuários, segundo os princípios da agroecologia.

- Fortalecer a inserção das mulheres nos processos de produção e difusão dos conhecimentos agroecológicos.

8. FORMA DE ACESSO

O Processo Seletivo será realizado pela Comissão Política Pedagógica – CPP e obedecerá aos critérios definidos pela resolução do IFSULDEMINAS nº 32, de 30 de abril de 2014, que dispõe sobre as diretrizes para o Processo Seletivo Discente para Cursos Técnicos Presenciais. Os candidatos, no momento de inscrição ao Processo Seletivo deverão comprovar vinculação às áreas de Reforma Agrária além de documento que comprove que já cursou do Ensino Médio. O processo

seletivo disponibilizará 35 vagas para assentados/as da reforma agrária, sendo, destas, 25% das vagas destinadas a mulheres do campo.

A turma será formada por trabalhadores e trabalhadoras rurais que estão assentados nos três assentamentos do Sul de MG e nas 11 áreas de acampamentos organizados nas terras da antiga Usina Ariadinópolis, muitos são chefes de família que já trabalham e que estão dispostos a se qualificar e avançar na construção de práticas agroecológicas, garantindo capacitação técnica para avançar na construção de práticas coletivas e cooperadas.

O processo seletivo será composto de uma única fase, a ser realizada durante o mês de Junho de 2016. Tendo em vista a especificidade da proposta do curso, destinado ao público assentado pela Reforma Agrária no sul de Minas Gerais e conforme também estabelece no manual de operações do PRONERA, justifica-se a utilização de instrumentos que dialoguem com a realidade dos mesmos. Dessa forma optamos pelos seguintes instrumentos:

- a) entrega de comprovante de escolaridade quanto à conclusão do Ensino Médio;
- b) carta dos próprios candidatos/as sobre seu interesse com o curso;
- c) envio de um documento elaborado pela entidade jurídica representante do conjunto das famílias assentadas e assinada pelos seus representantes legais, que destaque a importância do candidato participar do curso para a comunidade e para o mesmo, tendo em vista que este curso se dá em tempos educativos diferenciados, contemplando os processos pedagógicos de tempo escola e tempo comunidade inteiramente vinculados a realidade rural local, como consta na proposta metodológica do curso;
- d) Redação: Elaboração de um texto dissertativo pelo/a candidato/a abordando o tema “*O papel da Agroecologia para a realização da Reforma Agrária Popular*” com o objetivo de avaliar o mesmo sobre leitura, escrita e interpretação da realidade vivenciada;
- e) Entrevista: com o objetivo de conhecer as expectativas, conhecimentos básicos sobre as temáticas necessárias para iniciarem o curso, além da disponibilidade e interesse do candidato.

Ao final do processo serão considerados aprovados os 35 primeiros candidato(a)s do total de inscrito (a)s. O (a)s demais candidato (a)s aprovado (a)s permanecerão na lista de espera, podendo vir a ingressar no curso, caso houver alguma desistência, no período regulamentado.

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O egresso do curso Técnico em Agropecuária com ênfase em Agroecologia, subsequente e em regime de alternância, deve apresentar um perfil de egresso que o habilite para:

- . conhecer as bases científicas e tecnológicas da Agroecologia; analisar sistemas de produção, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental;
- . desempenhar atividades voltadas para produção de alimentos de qualidade, saudáveis e sem agrotóxicos, respeitando o ambiente e valorizando o homem e o seu trabalho.
- . atuar preferencialmente no âmbito dos Assentamentos e/ou de seus lotes de produção.
- . posicionar-se criticamente e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- . ter a postura de liderança nos processos organizativos tanto das atividades produtivas quanto sociais; estimular a participação e o compromisso coletivo no desenvolvimento de projetos agrícolas, utilizando práticas de cooperação e organização entre agricultores;
- . ser um empreendedor tanto em atividades particulares em seu lote de produção, quanto no âmbito geral do Assentamento ou região de abrangência;
- . atuar na proposição, planejamento, implantação e gestão de arranjos produtivos locais; conhecer e aplicar as normas de desenvolvimento sustentável, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- . atuar como liderança em processos de Gestão Ambiental tais como: manejo de resíduos domésticos, animais e agroindustriais; recuperação ambiental de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal; entre outros.

Além disso, o profissional poderá:

- . desenvolver ações relacionadas à análise das características físicas, econômicas, sociais e ambientais em que atuará e também planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;
- . aplicar métodos e técnicas de conservação e recuperação do solo; orientar quanto ao manejo agroecológico do solo, considerando suas características físicas, químicas e biológicas; planejar a utilização dos recursos naturais renováveis e não-renováveis;
- . realizar, com competência técnica e ética, o manejo agroecológico das culturas regionais; planejar e orientar a implantação de sistemas e métodos de controle de insetos, doenças e plantas espontâneas, utilizando princípios agroecológicos;
- . elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial; fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- . realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planejar e gerenciar práticas de uso, manejo e conservação do solo e da água.
- . orientar processos de conservação, processamento, armazenamento de matéria-prima e industrialização de produtos orgânicos.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Em atendimento à Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional n. 9394/96 (LDBN), a proposta do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado-MG é oferecer Educação Profissional Técnica e Tecnológica e tem com uma das modalidades o técnico subsequente.

O currículo pleno do Ensino Profissional ofertado, Técnico em Agropecuária, modalidade subsequente, observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no Decreto n. 5.154/2004, na Resolução CS n. 20 de 11/02/2010, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFSULDEMINAS. O curso Técnico em Agropecuária Subsequente é estruturado em 3 módulos, correspondendo cada um a um semestre letivo.

Em atendimento à Lei Nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003; Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004, o *Campus* realizará eventos comemorativos com espaços de reflexão nos dias 13 de maio e dia 20 de novembro.

Em atendimento ao Dec. Nº 5.626/2005, será ofertada aos educandos a disciplina de Libras como optativa. Em atendimento à Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002; Resolução CP/CNE Nº 2/2012, as disciplinas de Agroecologia e Gestão Ambiental abordarão a temática da Educação Ambiental. Na disciplina de Extensão e Sociologia Rural será abordado o conteúdo de Direitos Humanos, atendendo à Resolução Nº 1 de 30 de maio de 2012.

10.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

Este curso Técnico em Agropecuária atende à Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), sobretudo no Art. 36 e visa preparar o educando para atuar em sua comunidade de origem.

Paralelo ao desenvolvimento do curso os educandos terão a oportunidade de conhecer as demandas e intervir em suas comunidades por meio das atividades do Tempo Comunidade, exercitando-se, assim, a Extensão.

O Campus Machado executa projetos de pesquisa relacionados à Agroecologia nas áreas de Reforma Agrária de onde os educandos se originam. A turma terá a oportunidade de participar desses projetos.

10.2. Matriz Curricular

1º SEMESTRE				
DISCIPLINAS	CH¹ TOTAL	A/S²	TE³ 60%	TC⁴ 40%
Agroecologia	64 h	4	38,4 h	25,6 h
Apicultura e Avicultura	96 h	6	57,6 h	38,4 h
Defesa Fitossanitária	32 h	2	19,2 h	12,8 h
Extensão e Sociologia Rural	32 h	2	19,2 h	12,8 h
Formas Organizacionais para Agricultura Familiar	64 h	4	38,4 h	25,6 h
Gestão Ambiental	32 h	2	19,2 h	12,8 h
Manejo Ecológico dos Solos	64 h	4	38,4 h	25,6 h
Olericultura	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Carga Horária do Semestre	432 h	27	259,2	172,8
2º SEMESTRE				
Culturas Anuais e Semiperenes	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Gestão Rural	64 h	4	38,4 h	25,6 h
Informática Aplicada	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Mecanização para Agricultura Familiar	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Piscicultura e Suinocultura	96 h	6	57,6 h	38,4 h
Processamento de Alimentos	80 h	5	48,0 h	32,0 h
Silvicultura e Sistemas Agroflorestais	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Carga Horária do Semestre	432 h	27	259,2	172,8
3º SEMESTRE				
Bovinocultura e Equinocultura	80 h	5	48,0 h	32,0 h
Cafeicultura	64 h	4	38,4 h	25,6 h
Fruticultura	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Irrigação e Drenagem	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Produção de Flores e Plantas Medicinais	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Topografia	64 h	4	38,4 h	25,6 h
Trabalho de Conclusão de Curso	48 h	3	28,8 h	19,2 h
Carga Horária do Semestre	400	25	240,0	160,0
Carga Horária Total do Curso sem Libras	1264 h			
Disciplina Optativa				
Libras	32 h	2	32,0 h	-
Carga Horária Total do Curso com Libras	1296 h			

Legenda: 1 - CH = carga horária. 2 - A/S = número de aulas por semana. 3 - TE = Tempo escola.

4 - TC = Tempo comunidade.

11. EMENTÁRIO

Disciplinas do 1º semestre

Disciplina: Agroecologia
Carga horária total da disciplina: 64 horas
Ementa: Agroecologia: conceitos e princípios. Histórico da agricultura e Agriculturas alternativas. Agroecologia e Agricultura Familiar. Desenvolvimento Rural e Políticas Públicas. Agroecossistemas: estrutura e funcionamento. Manejo ecológico dos solos; adubação e nutrição vegetal em sistemas agroecológicos. Adubação verde. Sementes crioulas. Trofobiose. Manejo ecológico de pragas, doenças e plantas espontâneas. Sistemas tradicionais e alternativos de produção. Manejo e implantação de sistemas agroflorestais. Transição para um sistema agroecológico. Sustentabilidade em agroecossistemas. Indicadores de sustentabilidade. Certificação e sistemas participativos de garantia. Mercado Justo. Agroecologia e Educação Ambiental.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHABOUSSOU, F. Plantas Doentes Pelo Uso de Agrotóxicos: a teoria da trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320p. ALTIERI, M. Agroecologia. Rio de Janeiro: Pta/Fase, 1989. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: Processos ecológicos em Agricultura Sustentável. Porto Alegre: Ed. Iniversidade/UFRGS, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PRIMAVESI, A. Manejo ecológico dos solos. São Paulo: Nobel, 1994. ALMEIDA, S.G.; PETERSEN, P; CORDEIRO, A. Crise Socioambiental e Conversão Ecológica da Agricultura Brasileira. Rio de Janeiro: As-Pta, 2000. 116p. AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. Agroecologia Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. EMBRAPA. Brasília, 2005. BURG, I. C.; MAYER, P. H. Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças. Francisco Beltrão: Grafit, 2002. 153p. LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade e Poder. 3ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2001. PRIMAVESI, A. Agricultura sustentável. São Paulo: Nobel S.A. 1992. 142 p. STEINER, R. Fundamentos da Agricultura Biodinâmica. 2ed. São Paulo:Antroposófica, 2000. 240p.

Disciplina: Apicultura e Avicultura
Carga horária total da disciplina: 96 horas
Ementa: Introdução. Abelhas africanas no Brasil. Composição, biologia e atividades das abelhas na colmeia. Meliponicultura. Morfologia, fisiologia e nutrição das abelhas. Produtos Apícolas. Instalação de apiários. Determinação de castas. Produção e substituição de rainhas. Flora apícola e polinização. Manejo para produção e processamento. Avicultura no contexto socioeconômico. Raças e linhagens de aves para corte e postura. Sistemas de criação das

aves. Criação e manejo de frango de corte. Criação e manejo de poedeiras comerciais. Criação e manejo de galinhas caipiras para produção de ovos e carne. Sistemas agroecológicos de produção de aves. Ambiência, instalações e equipamentos avícolas. Profilaxia das principais doenças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUELBER, M. N. S. **Criação de galinhas em sistemas agroecológicos**. Vitória: Incaper, 2005,284 p.

OLIVEIRA, J. S. & COSTA, P.S.C. **Manual Prático De Criação De Abelhas**. Viçosa:UFV, 2005, 424 p.

SILVA, R. D. M. **Sistema Caipira de Criação de Galinhas**. Editora Aprenda Fácil. 2010. 203p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOAVENTURA, M. C. & SANTOS, G. T. **Produção de Abelha Rainha pelo Método da Enxertia**. Editora LK, 2006, 140 p.

COTTA, T. **Alimentação de Aves**. Editora Aprenda Fácil. 2003. 238p.

COTTA, T. **Galinha: Produção de ovos**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002. 278p.

MENDES, A.A; NAAS, I.A; MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004, 356p.

VIEIRA, M. I. **Criar Abelhas é lucro certo: Manual Prático**. Editora Prata, 2000,179

Disciplina: Defesa Fitossanitária

Carga horária total da disciplina: 32 horas

Ementa:

Princípios de manejo fitossanitário, desenvolvimento de patógenos e doenças em plantas; mecanismos de ataque dos patógenos; mecanismos de defesa das plantas; efeitos do ambiente no desenvolvimento de patógenos e doenças, principais agentes que causam danos; métodos de controle: genético, biológico, cultural e químico; manejo integrado das pragas e doenças; receituário agronômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GALLO, D., et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e de controle de plantas daninhas**, 5 ed ., Nova Odessa – SP, Instituto Plantarum, 2000.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia**. Volume 1: Princípios e conceitos. 3. ed. São Paulo: Ceres, 1995. 919p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDREI, E., **Compêndio de defensivos agrícolas**, 6. ed., São Paulo, Andrei, 2004.

KISSMANN, K. G. **Plantas infestantes e nocivas**, 2. ed, BASF, 1997.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**, 3 ed. , Nova Odessa – SP, Plantarum, 2000.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. et al. **Manual de Fitopatologia. V.2: Doenças de Plantas Cultivadas**. 3. ed. São Paulo: Ceres, 1997. 774p.

DEPARTAMENTO DE DEFESA E INSPEÇÃO VEGETAL. **Compêndio de defensivos**

agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: Organização Andrei, 2005. 1142p.

Disciplina: Extensão e Sociologia Rural

Carga horária total da disciplina: 32 horas

Ementa:

Contextualização e informação do desenvolvimento rural brasileiro, envolvendo a ocupação do espaço agrário, formação da sociedade, modernização da agricultura e os reflexos na Sociedade e na Economia. Composição e aspectos sociológicos da agricultura brasileira, envolvendo a agricultura patronal, agricultura familiar, movimentos sociais, reforma agrária e as políticas públicas para esses segmentos. Aspectos mais importantes envolvendo o desenvolvimento rural sustentável, desde o diagnóstico de sistemas agrários, os meios e métodos mais usados em extensão rural até a concepção de novas propostas de ação extensionista para o desenvolvimento. Formas e princípios cooperativos envolvendo o desenvolvimento rural sustentável. Direitos Humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a Agricultura:** Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

BROSE, M. (org.) **Participação na Extensão Rural:** experiência inovadora de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004. 256p.

BICCA, E.F. **Extensão Rural da Pesquisa ao Campo.** Guaíba: Editora Agropecuária, 1992. 184p.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. 93p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a Agricultura:** Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

BOGARDUS, E.S. **A Evolução do pensamento social.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965. 303p.

BROSE, M. **Fortalecendo a democracia e o desenvolvimento local:** 103 experiências inovadoras no meio rural gaúcho. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000. 451p.

BRUM, A. **O Desenvolvimento Econômico Brasileiro.** Vozes, São Paulo. 1982

BUAINAN, A.M., ROMEIRO, A. **A Agricultura Familiar no Brasil:** Agricultura Familiar e Sistemas de Produção. Brasília: INCRA/FAO, Março-2000.

GADOTTI, M.; TORRES, C. **A Educação Popular:** Utopia Latino-Americana. São Paulo: Cortez Editora & Edusp, 1994. 341p.

Disciplina: Formas Organizacionais para Agricultura Familiar

Carga horária total da disciplina: 64 horas

Ementa:

Formas organizativas aplicáveis em assentamentos de reforma agrária como estratégia de

reprodução social capaz de gerar processos produtivos potencializadores do desenvolvimento rural sustentável. Compreender as diferentes formas organizativas: grupos, associações, cooperativas dentro de uma perspectiva solidária e participativa, onde esses espaços criam estratégias de inserção de todos os envolvidos no processo produtivo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABDALLA, M. **O Princípio da Cooperação:** em busca de uma nova racionalidade. São Paulo: Paulus, 2002. 148p.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.

CASSARINO, J.P. **Agroecologia e mercados locais: o caminho através da economia popular solidária, in Agricultura Familiar, agroecologia e mercado no norte e nordeste do Brasil,** Organizadores: Angela Küster, Jaime Ferré Martí. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer; DED, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEDAETS, J.P. **Políticas de qualidade para produtos agrícolas e alimentares: Sistemas de Garantia da Qualidade;** in: Valorização de produtos com diferencial de qualidade e identidade: indicações geográficas e certificações para competitividade nos negócios/organizado por Vinícius Lages, Lea Lagares e Christiano Lima Braga. Brasília: Sebrae, 2005.

OLIVEIRA, S.L. **Sociologia das Organizações:** uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 337p.

PINHO, D.B. **O Pensamento Cooperativo e o Cooperativismo Brasileiro.** São Paulo: CNPq, 1982. 272p.

SARAVIA, E. Redes, organizações em rede e organizações virtuais. Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão. FGV/ISCTE, abr/jun 2002, v.1, p.18.

WAUTIER, A.M. **A Construção Identitária e o Trabalho nas Organizações Associativas.** Ijuí: UNIJUI, 2001. 152 p.

Disciplina: Gestão Ambiental

Carga horária total da disciplina: 32 horas

Ementa:

A questão ambiental no cenário nacional e internacional, contrastando-a com a degradação provocada pelos sistemas de produção agropecuários. As formas de contaminação ambiental pontual e difusa de forma natural e antropogênica provocada pelos sistemas de produção agropecuários no solo e na água, bem como as tecnologias disponíveis para sua remediação e controle, de acordo com a legislação ambiental vigente. Educação Ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, S.G.; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. **Crise socioambiental e conversãoecológica da agricultura brasileira:** subsídios à formação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001. 122p.

BIGARELLA, J.J. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais.** v.3, Florianópolis: UFSC, 2003. 1436p.

FRANCO, M.A.R. **Desenho ambiental:** uma introdução à arquitetura da paisagem como

paradigma ecológico. São Paulo: Annablume, 1997. 224p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução nº 357, de 17 de março de 2005**. Brasília, 2005. 23p.

GLISSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 2000. 653p.

MERTEN, G.H.; MINELLA, J.P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, p.33-38, 2002.

RHEINHEIMER, D.S.; GONÇALVES, C.S.; PELLEGRINI, J.B.R. Impacto das atividades agropecuárias na qualidade da água. **Ciência & Ambiente**, v.27, p.85-96, 2003.

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495p.

Disciplina: **Manejo Ecológico dos Solos**

Carga horária total da disciplina: 64 horas

Ementa:

Conceito de solo. Formação, perfil e classificação dos solos. Fertilidade dos solos. Biologia dos solos. Diagnose. Correção dos solos. Matéria Orgânica. Adubação Verde. Macro e micronutrientes. Adubos e adubação. Conservação dos solos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, H; POZZA, A.A.A. **Solos: origem, componentes e organização**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2008. 137 p.

BAHIA, V. G.; RIBEIRO, M. A. **Conservação do solo e preservação ambiental**. Lavras: UFLA/FAEPE. 1997. 108p.

NOVAES, R.F. **Fertilidade do solo e adubação**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, UFV, 2007. 1017 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERTONI, J.; LOMBARDI-NETO, F. Conservação do solo. 8.ed. São Paulo: Ícone, 2000. 355 p.

PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2006. 216 p.

PRADO, R.B.; TURETTA, A.P.D.; ANDRADE, A.G. (Orgs.). **Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 486 p.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes para o Estado de Minas Gerais – 5ª. Aproximação**. Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, Viçosa, 1999. 359 p.

SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5.ed. Viçosa: SBCS,2005. 100 p.

Disciplina: Olericultura
Carga horária total da disciplina: 48 horas
Ementa:
Importância da Olericultura no Brasil e no Sul de Minas. Conceitos utilizados em Olericultura. Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo de hortaliças. Sementes e outros insumos. Sistemas de cultivo (convencional, cultivo mínimo, plantio direto, consórcio). Variedades, espécies, cultivares: cenoura, tomate, beterraba, alface, batata (importância econômica, botânica, cultivares, implantação). Tratos culturais e fitossanitários (nutrição agroecológica das hortaliças e manejo integrado de pragas e doenças). Colheita, classificação e comercialização. Máquinas e equipamentos necessários. Preparo e manejo do solo. Obtenção e produção de sementes e mudas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
FILGUEIRA, F.A.R. Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000, 402p.
SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.564 p.
FAQUIN, V. Diagnose do estado nutricional das hortaliças. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002, 77p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ALVARENGA, M.A.R. Tomate: produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidropônia. Lavras: UFLA, 2004, 393p.
BARNE, H.R. Produção de Mudas de Hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.
FILGUEIRA, F.A.R. Solanáceas: Agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA, 2003, 332p.
CAMPOS, P.C.R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa, MG.2005.486p.
SOUZA, R. J. de; MACHADO, A. Q.; GONÇALVES, L. D.; YURI, J. E.; MOTA, J. H.; RESENDE, G. M. de Cultura da cenoura. Lavras: Editora UFLA, 2002, 68 p.

Disciplinas do 2º semestre

Disciplina: Culturas Anuais e Semiperenes
Carga horária total da disciplina: 48 horas
Ementa:
Correção e preparo do solo. Adubação de plantio e produção. Sistemas de plantio. Manejo das culturas do feijão, milho e mandioca.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ZIMMERMANN, M.J.O.; ROCHA, M; YAMADA, T.- Cultura do Feijoeiro, Instituto Internacional de Potassa, 1998.

PEREIRA, A. S; LORENZI, J. O.; KLATILOVA, E.; PERIM, S.; COSTA, I. R.. S; PENHA, S.; VALLE, T. L.; FRANÇA, J. P. M. – **A Mandioca na Cozinha Brasileira;** Campinas; SP, 2^a ed.; Boletim 213; 1994.

EMBRAPA-MILHO, **Circular Técnica n° 06,** Milho Informações Técnicas, Vol. 1, Outubro de 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, **5^a Aproximação,** Viçosa, MG, v.1, p.323-324, 1999.

FRANCELLI & DOURADO NETO. **Milho – Gerenciamento da cultura,** ESALQ-USP; CD, versão 1; 1.997.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS-EPAMIG, **Informes Agropecuários** nºs. 43, 57, 104, 123 e 127; Belo Horizonte; 1978/79/83/85.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS-EPAMIG, **Informes Agropecuários** nºs. 57/1979, 90/1982, 118/1984, 104/1983; Belo Horizonte; MG.

VIEIRA, C., **Cultura do Feijão.** Ed. da Universidade Federal de Viçosa.; Viçosa, MG, v. 1., 1978.

Disciplina: Gestão Rural

Carga horária total da disciplina: 64 horas

Ementa:

Conceitos de administração da produção rural. O processo administrativo. Funções Administrativas. Conceito de eficiência e eficácia. Planejamento, organização, direção e controle. Administração de Recursos Humanos. Custo de Produção. Administração Financeira. Administração mercadológica. Abordagem sistêmica da atividade rural. Gestão da propriedade familiar. Empreendedorismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da administração.** 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

MAXIMIANO, A.C. A. **Introdução à administração.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, A.C.; SOUZA, M; CARVALHO, F.M; ANDRADE, J.G. **Administração da Unidade de Produção Rural.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações.3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira.** 12.ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil,2010.

KOTLER, P; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing.** 12.ed. Prentice Hall, 2008.

NEVES, M.F. **Agronegócios e desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Atlas, 2007.

Disciplina: Informática Aplicada
Carga horária total da disciplina: 48 horas
Ementa:
Planilha eletrônica. Editor de texto. Elaboração de apresentações. Aplicação das ferramentas na agropecuária.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ANTUNES, L. M. <i>et al.</i> A Informática na Agropecuária. Editora Agropecuária. 1996.
SANTOS, A. de A. A Informática na empresa. São Paulo. Atlas. 1998.
MEIRELLES, F.S. Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores. 2 ^a ed. Makron Books. 1994.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
FREEDMAN, A. Dicionário de Informática. São Paulo: Makron Books, 1995.
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
CARMO, J. C. do. O que é informática? 5 ^a ed. Editora Brasiliense. Coleção primeiros passos, 1991. Nº 158.

Disciplina: Mecanização para Agricultura Familiar
Carga horária total da disciplina: 48 horas
Ementa:
História da mecanização. Máquinas de tração animal. Máquinas manuais. Motores de combustão interna. Máquinas portáteis. Tratores e implementos de pequeno porte.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JR., W.F.; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. V.1. Ed. aut.. Piracicaba, 2005. 188 p.
GADANHA Jr., J.P. MOLIN; J.L.D. COELHO; C.H. YAHN; S.M.A. TOMIMORI. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. NSI-MA/CIENTEC/IPT, São Paulo, 468 p. 1991.
L.G. MIALHE Manual de mecanização agrícola. São Paulo. Ceres. 297 p. 1974.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
L.G. MIALHE. Máquinas agrícolas: ensaios e certificação. CNPq/PADCT/TIB/FEALQ, Piracicaba, 1996.
RIPOLI, T.C. Coletânea de artigos de mecanização e máquinas agrícolas. Vol. I a V. ESALQ, Piracicaba. 1985 a 1996.
L.G. MIALHE Manual de mecanização agrícola. São Paulo. Ceres. 297 p. 1974.
L.G. MIALHE. Máquinas agrícolas: ensaios e certificação. CNPq/PADCT/TIB/FEALQ, Piracicaba, 1996.
RIPOLI, T.C.C. & RIPOLI, M.L.C. Biomassa de cana-de-açúcar: colheita, energia e ambiente. Ed.Aut. Piracicaba. 2004. 302 p.

Disciplina: Piscicultura e Suinocultura
Carga horária total da disciplina: 96 horas
Ementa:
Piscicultura
O mercado do pescado no Brasil. Sistemas de cultivo. Principais espécies e suas características. Noções de limnologia. Produção de peixes.
Suinocultura
Características da produção de suínos. Planejamento da produção. Aspectos gerais da reprodução e manejo reprodutivo. Manejo de leitões do nascimento ao abate. Sustentabilidade do sistema produtivo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
AYROZA, Luiz Marques da Silva. (Org.) SÃO PAULO (ESTADO) Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Piscicultura . Campinas, SP: CATI, 2011. xvi, 245 p. (Manual técnico CATI ; n. 79).
LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce . Lavras: UFLA/FAEPE, 1999 136 p.
SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho . 1 ed., 388p, Concórdia, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos . 341 p, Lavras, 2003.
DIAS, M. T. Manejo e sanidade de peixes em cultivo . Macapá: Embrapa Amapá, 2009. 723p.
DÖBEREINER, J. Sanidade animal : seleta 1959-2005. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2006.
FIALHO, E.T.; SILVA, H.O.; ZANGERONIMO, M.G.; AMARAL, N.O.; RODRIGUES, P.B.; CANTARELLI, V.S. Alimentos alternativos para suínos . 232 p, Lavras, 2009.
OSTRENSKY, A., BORGHETTI, J. R., SOTO, D. Aquicultura no Brasil: o desafio é crescer . Brasília: Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, 2008. 276p.

Disciplina: Processamento de Alimentos
Carga horária total da disciplina: 80 horas
Ementa:
Processamento e controle de qualidade do leite. Derivados do leite. Abate de bovinos, suínos e aves; cortes de carne. Processamento e controle de qualidade da carne. Derivados da carne. Processamento de frutas e hortaliças. Qualidade de frutas e hortaliças. Processamento mínimo de frutas e hortaliças. Importância dos grãos, raízes e tubérculos. Secagem e armazenamento de grãos. Processamento milho, feijão, mandioca e batata. Tecnologia de óleos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ABREU, L. R. Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos UFLA/FAEPE, Lavras: 2005.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças:** fisiologia e manuseio. 2.ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005. 785 p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos:** princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.

GOMES, J.C. **Legislação de alimentos e bebidas.** Viçosa: UFV. 2007. 635 p.

LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R. **Processamento de frutas e hortaliças.** Caxias do Sul: EDUCS, 2004. 189 p.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos.** São Paulo: Manole, 2006. 612 p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos.** Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986. 602 p.

Disciplina: **Silvicultura e Sistemas Agroflorestais**

Carga horária total da disciplina: 48 horas

Ementa:

Conceito de silvicultura. Código florestal brasileiro (conhecimento e suas aplicações). Distinguir e caracterizar diferentes essências florestais nativas e reconhecer a importância das mesmas no aspecto econômico e conservacionista. Técnicas florestais das principais culturas florestais da região. Manejo de florestas cultivadas. Introdução; classificação dos sistemas agroflorestais; escolha de espécies; arranjos dos sistemas agroflorestais; sistemas agrissilviculturais; sistemas silvipastoris; sistemas agrissilvipastoris; avaliação de sistemas agroflorestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Vol. 1, 2a ed. SP : Editora Plantarum, 1998.

RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil.** 2a ed. SP : Editora Blucher, 1978.

GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais.** Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia. Colombo: Embrapa Florestas. 2000.

MACEDO, R.L.G. **Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 153 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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.

Schreiner, H.G.; Baggio, A.M. Culturas intercalares de milho (*Zea mays* L.) em reflorestamentos de *Pinus taeda* L. no sul do Paraná. **Boletim Técnico Florestal.** (8/9).

p.26-49, 1984.

Silva, M.L; Valverde, S.R.; Passos, C.A.M.; Couto, L. Viabilidade econômica do reflorestamento do eucalipto consorciado com a cultura do feijão: um estudo de caso. **Revista Árvore**. v.21, n.4, p.527 – 536, 1997.

MULLER, M.W., GAMA-RODRIGUES, A.C. da, BRANDÃO, I.C.S.F.L. [et al.]. **Sistemas agroflorestais, tendência da agricultura ecológica nos trópicos: sustento da vida e sustento de vida**. Ilhéus, BA: Sociedade Brasileira de Sistemas Agroflorestais: Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira; Campos de Goytacazes, RJ: Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2004. 292 p

Disciplinas do 3º semestre

Disciplina: Bovinocultura e Equinocultura

Carga horária total da disciplina: 96 horas

Ementa:

Introdução. Raças e cruzamentos. Fatores que interferem no crescimento. Manejo de bezerros. Instalações para os rebanhos bovinos. Sistemas de criação. Fases da criação. Reprodução, evolução e dinâmica do rebanho. Avaliação animal e classificação dos animais. Caracterização dos equinos: classificação zoológica, anatomia e fisiologia, pelagem. Manejo de equinos: construções e manutenção de instalações e equipamentos, nutrição, higiene e sanidade, reprodução. Atividades equestres.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CINTRA, A. G. C. **O cavalo: características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2010. 364 p.

HOLMES, C. W.; WILSON, G. F. **Produção de leite à pasto**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1989. 708 p.

PEIXOTO, A. M.; et al. **Bovinos Leiteiros: fundamentos da exploração racional**. 3^a ed. Piracicaba, FEALQ, 2000, 580 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: Editora UFLA, 2006. 301p.

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equino**. São Paulo: Roca, 2007. 602 p.

GIANNONI, M. A. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos**. 2. ed. São Paulo: Nobel. 1987.463p.

GUILHON, P. **Doma racional interativa**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 208p.

SANTOS, G. T.; et al. **Bovinos de Leite: Inovação tecnológica e sustentabilidade**. Maringá – PR, EDUEM, 2008, 310 p.

Disciplina: Cafeicultura

Carga horária total da disciplina: 48 horas

Ementa:

Origem, evolução, importância econômica e social do café. Morfologia, fisiologia, cultivares, melhoramento genético, pragas e doenças do cafeeiro. Sistemas de produção de mudas, preparo do solo, plantio e colheita. Secagem e armazenamento. Classificação e

industrialização do café.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MATIELO, J.B. et. al. **Cultura de Café no Brasil – Novo Manual de Recomendações.** MAPA/PROCAFÉ. Rio de Janeiro/Varginha. 2005. 434p.

ROMERO, José Peres. **Cafeicultura prática: cronologia das publicações e dos fatos relevantes.** Piracicaba: Agronômica Ceres, 1997. 920 p.

ZAMBOLIM, Laércio (Ed.). **Rastreabilidade para a cadeia produtiva do café.** Viçosa: UFV, 2007. 442p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PEDINI, S. e CAIXETA, I.F. **Cafeicultura Orgânica, apostila.** Curso de Especialização em Cafeicultura Orgânica. FEM/ESACMA. Machado. 2001

RENA, A.B. et al. Cultura do Cafeeiro – fatores que afetam a produtividade. **Anais.** UFV/POTASSA/ANDA. Piracicaba. 1986. 447p.

Zambolim, L. et. al. **Produtividade, Qualidade e Sustentabilidade.** UFV. Viçosa. 2000. 396p.

RONCHI, Cláudio Pagotto; SILVA, Antônio Alberto da; FERREIRA, Lino Roberto. **Manejo de plantas daninhas em lavouras de café.** Viçosa: Suprema Gráfica, 2001. 94p.

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola.** 8. ed. São Paulo: Andrei Editora, 2009. 1378p.

ZAMBOLIM, Laércio (Ed.). **O estado da arte de tecnologias na produção de café.** Viçosa: UFV, 2002. 568p.

Disciplina: **Fruticultura**

Carga horária total da disciplina: 48 horas

Ementa:

Caracterização dos sistemas de produção de frutas convencional, integrado e orgânico. Necessidades climáticas, pedológicas e fisiológicas dos sistemas de produção de frutas. Propagação de plantas frutíferas. Viveiros. Implantação e manejo de pomares. Sistemas de condução, poda e dormência. Nutrição e adubação. Manejo integrado de pragas e doenças. Colheita e pós-colheita de plantas frutíferas. Sistemas de produção de bananeira e maracujazeiro dando-se ênfase à sustentabilidade, rastreabilidade, e segurança alimentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, E. J. **A cultura da Banana: aspectos técnicos, sócio-econômicos e agroindustriais/** organizado por Elio Jose Alves – 2ed., rev. Brasília: Embrapa-SPI/Cruz das Almas: Embrapa-CNPMF, 1999.

MANICA, I. **Maracujá: Tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado.** Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 493p

PENTEADO, S.R. **Manual de fruticultura ecológica: técnicas e práticas de cultivo.** Agroorgânica. 2007. 242p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Embrapa. **O Cultivo da Bananeira.** 1^a ed. EMBRAPA, 2004. 278p

CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais: abacaxizeiro,**

maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueiro. São Paulo: Nobel, 1998. 111p
CORDEIRO, Z. J. M. (Org.). Banana: fitossanidade. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 121 p. (Frutas do Brasil, 8). Bibliografia: p. 115-118. ISBN 8573831030.
LIMA, A. de A. (Ed.). Maracujá: produção: aspectos técnicos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 104 p. (Frutas do Brasil, 15). Inclui bibliografia. ISBN 8573831286.
MANICA, I. Fruticultura tropical: 4. Banana. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997. 485p

Disciplina: Irrigação e Drenagem
Carga horária total da disciplina: 48 horas
Ementa:
Introdução. Medição de vazão. Carneiro hidráulico. Roda d'água. Bomba Centrífuga. Sistemas de irrigação. Manejo da irrigação. Irrigação de baixo custo. Drenagem.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
WITHERS, B. Irrigação. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo. 1977. 339p.
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual De Irrigação. 8. ed. Viçosa: Editora, UFV. 2006. 625p.
ZAMBOLIM, L.; Efeitos da irrigação sobre a qualidade e produtividade do café. 2. ed. Viçosa: Livraria Universo Agrícola. 2004. 452p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
KLAR, A. E. Irrigação. São Paulo: Editora Nobel. 1991. 145p.
RUBIO, M. F. Manual prático de irrigação. Brasília: Editora ABID. 1989. 150p.
DAKER, A. A Água na agricultura. 5. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1976. 453p.
OLITTA, A. F. L. Os métodos de irrigação. São Paulo: Editora Nobel. 1989. 267p.
TIBAU, A. O. Técnicas de irrigação. 5. ed. São Paulo: Editora Nobel. 1989. 223p.

Disciplina: Produção de Flores e Plantas Medicinais
Carga horária total da disciplina: 48 horas
Ementa:
Introdução à floricultura e sua importância econômica, flores de corte: Rosas, Crisântemo, Gladiolo, Antúrio, etc.; Flores de Vasos: Violetas, Crisântemo, Cravo; Propagação sexuada e assexuada de plantas ornamentais. Plantas medicinais - conhecimentos sobre a história, a identificação, os cuidados no uso, as formas de preparo, os princípios ativos, o cultivo, os tratos culturais e o processo de colheita. Tópicos de algumas plantas Medicinais de Interesse e potencial de cultivo regional. Plantas Aromáticas e condimentares: Origem, história, uso, cultivo. Rotação de culturas. Produção orgânica de hortaliças
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
MARTINS, R.E.; CASTRO, D.M. DE; CASTELLANI, D.C.; DIAS J.E. Plantas medicinais: Universidade Federal de Viçosa, MG, 2000; 220p.

CORRÊA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER,M.C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Curitiba, EMATER. 1991. 162p.

BRANDAO, H. A. **Manual pratico de jardinagem**. Viçosa : Aprenda Fácil, 2002. 185p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

EDITORAS TRÊS LTDA. **Enciclopédia das plantas que curam – a natureza a serviço de sua saúde**. Tomo 1. São Paulo. (s.d.). 500p.

MARQUES, L.F. **Plantas medicinais, caracterização e cultivo**. Florianópolis: MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M. de; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. Plantas medicinais/ Ernane Ronie Martins ... Viçosa: UFV, 2000. 220p.

BARBOSA, J. G. **Produção Comercial de Antúrio, Helicônia e Spathiphyllum**. Viçosa:CPT, 1999. 51p.

KÄMPF, A.N.; FERMINO, M.H. Substrato para plantas. Ed. Genesis, 2000. 312 p.
Informe Agropecuário – Floricultura. Belo Horizonte: EPAMIG, V26, n. 227, 102p.

BARBOSA, J.G. **Produção comercial de rosas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 200p.

Disciplina: Topografia

Carga horária total da disciplina: 64 horas

Ementa:

Introdução. Levantamentos planimétricos e altimétricos. Instrumentos topográficos. Unidades de medida usadas na topografia. Cálculo de área. Cálculo de desnível. Marcação de curva de nível.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, G. J. **Topografia**. 5. ed. São Paulo: Editora Nobel. 1989. 256p.

COMASTRI, J. A. **Topografia aplicada**. Viçosa: Editora UFV. 1998. 203p.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: Altimetria**. 2. ed. Viçosa: Imprensa Universitária UFV, 1980. 160p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JÚNIOR, J. A. **Topografia Aplicada**. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa 1990. 203p.

TULER, J. C. **Topografia Altimetria**. 2. ed. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. 1990. 175p.

GODOY, R. **Topografia Básica**. São Paulo: Editora Fundação de Estudos Agrários. 1988. 349p.

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. 6. ed. Porto Alegre: Editora globo. 1978. 655p.
COMASTRI, J. A. **Topografia**. 3. ed. Viçosa: Editora UFV. 2003. 200p.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso

Carga horária total da disciplina: 48 horas

Ementa:

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC - proporcionará ao educando a oportunidade de revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados.

Oportunizará a elaboração de um projeto técnico e este poderá permear todo o conteúdo estudado; focalizar o princípio do empreendedorismo de maneira a contribuir com os estudantes na construção de projetos de extensão ou projetos didáticos integradores que visem o desenvolvimento comunitário e da cultura familiar, devendo contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho, na realidade social, de forma a contribuir para o desenvolvimento local e a solução de problemas.

A metodologia a ser adotada poderá ser por meio de pesquisas de campo, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa ou de elaboração de projetos de intervenção na realidade social.

Com base nos projetos integradores, de extensão e/ou de pesquisa desenvolvidos, o estudante desenvolverá um relatório, acompanhado por um orientador. O mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto será composto pelos seguintes itens: a) elaboração de um plano de atividades, aprovado pelo orientador; b) reuniões periódicas do aluno com o orientador; e c) elaboração e apresentação de um relatório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABREU, A. S. **Curso de redação**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004. 168 p.

MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 118 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 277 p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CERVO, A. L. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242 p.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 432 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 219 p.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 144 p.

Disciplina: **Libras**

Carga horária total da disciplina: 32 horas

Ementa:

Os conceitos iniciais básicos sobre deficiência auditiva (surdez) e indivíduo surdo: identidade, cultura e educação. Como se desenvolveram as línguas de sinais e a Língua Brasileira de Sinais –Libras. Língua Brasileira de Sinais. O papel social da LIBRAS. Legislação e surdez. A LIBRAS e a educação bilíngue. A forma e a estruturação da gramática da LIBRAS e o conjunto do seu vocabulário.

Referências Básicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário enciclopédico trilíngue da língua de sinais brasileira.** 3^a Ed. São Paulo: Edusp, 2008. 2v.

CARVALHO, R. E. **Removendo barreiras para aprendizagem: educação inclusiva.** 4^a ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

LIMEIRA DE SÁ, N. R. **Cultura, poder e educação de surdos.** São Paulo: Paulinas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto: curso básico, livro do professor instrutor.** Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

FERDANDES, E. **Linguagem e Surdez.** Artmed, 2003.

LOPES, M. C. **Surdez e educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MACHADO, P. A. **Política Educacional de Integração/Inclusão: Um Olhar do Egresso Surdo.** Editora UFSC, 2008.

MAZZOTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas.** 4^a ed. São Paulo: Cortez, 2005.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

12.1. Da Frequência

O Capítulo V da Resolução Nº 031/2013, de 11 de outubro de 2013 do IFSULDEMINAS diz que:

Art. 15. É obrigatória, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada disciplina.

§ 1º. O controle da frequência é de competência do docente, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência. Como ação preventiva, o docente deverá comunicar formalmente a Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando ou outro setor definido pelo Campus, casos de faltas recorrentes do discente que possam comprometer o processo de aprendizagem do mesmo.

§ 2º. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo entregues diretamente no setor definido pelo Campus em que o discente está matriculado.

a. Em caso de atividades avaliativas, a ausência do discente deverá ser comunicada por ele, ou responsável, ao setor definido pelo Campus até 2 (dois) dias após a data da aplicação. Formulário devidamente preenchido deverá ser apresentado ao mesmo setor no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a data de seu retorno à instituição. Neste caso, o estudante terá a falta justificada e o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia.

§ 3º. São considerados documentos para justificativa da ausência:

I -Atestado Médico;

II -Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus;

III –Declaração de participação em evento acadêmico, científico e cultural sem apresentação de trabalho e

III -Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

§ 4º. O não comparecimento do discente à avaliação a que teve direito pela sua falta justificada implicará definitivamente no registro de nota zero para tal avaliação na disciplina.

Art. 16.Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta e o conteúdo não será registrado.

Art. 17.Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o docente deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula, lançando presença aos participantes da aula.

12.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

O Capítulo VI da Resolução Nº 031/2013, de 11 de outubro de 2013 do IFSULDEMINAS diz:

Art. 18. O registro do rendimento acadêmico dos discentes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Parágrafo único -O docente deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos discentes através do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

I -As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros;

a. Nos planos de ensino deverão estar programadas, no mínimo, uma avaliação bimestral, conforme os instrumentos referenciados no inciso I, sendo que cada avaliação não deverá ultrapassar a 50% do valor total do semestre.

b. O docente deverá publicar as notas das avaliações até duas semanas após a data de aplicação.

c. O docente deverá realizar a revisão da prova em sala de aula até duas semanas após a data de aplicação.

II -Os critérios e valores de avaliação adotados pelo docente deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

a.O docente poderá alterar o critério de avaliação desde que tenha parecer positivo do colegiado de curso com apoio da supervisão pedagógica.

III -Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA.

IV -O docente deverá registrar as notas de todas as avaliações e ao longo do bimestre registrar os conteúdos, as médias e frequência para cada disciplina.

Art. 19. Os docentes deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas na Supervisão Pedagógica ou setor definido pelo Campus dentro do prazo previsto no Calendário Escolar. Para os casos nos quais são usados sistemas informatizados, a conclusão do preenchimento deverá seguir também o Calendário Escolar.

Art. 20. Os cursos da educação profissional técnica de nível médio subsequente adotarão o sistema de avaliação de rendimento escolar de acordo com os seguintes critérios:

I - Serão realizados em conformidade com os planos de ensino, contemplando os ementários, objetivos e conteúdos programáticos das disciplinas.

II - O resultado do módulo/período será expresso em notas graduadas de zero (0,0) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

III - As avaliações terão caráter qualitativo e quantitativo e deverão ser discriminadas no projeto pedagógico do curso.

Art. 21. Será atribuída nota zero (0,0) a avaliação do discente que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Art. 22. Para efeito de aprovação ou reaprovação em disciplina, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 1:

I - O discente será considerado APROVADO quando obtiver nota nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta porcento) e frequência (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco porcento), no total da carga horária da disciplina.

II - O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta porcento) na disciplina terá direito à recuperação. O cálculo da média da disciplina recuperação (MDr) será a partir da média aritmética da média da disciplina (MD) mais a avaliação de recuperação. Se a média após a recuperação (MDr) for menor que a nota da disciplina antes da recuperação, será mantida a maior nota.

III - Terá direito ao exame final, ao término do módulo/período, o discente que obtiver média da disciplina igual ou superior a 30,0% e inferior a 60,0% e frequência igual ou superior a 75% na disciplina. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. O cálculo do resultado final da disciplina (RFD), após o exame final correspondente ao período, será a partir da média aritmética da média da disciplina após a recuperação mais a nota do exame final.

a. Não há limite do número de disciplinas para o discente participar do exame final.

b. Estará REPROVADO o discente que obtiver nota da disciplina inferior a 60,0% (sessenta) ou Frequência inferior a 75% na disciplina.

Quadro 1: Resumo de critérios para efeito de aprovação nos cursos Técnicos Subsequentes do IFSULDEMINAS.

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
MD \geq 60,0% e FT \geq 75%	Aprovado
MD SEMESTRAL $<$ 60,0%	Recuperação Semestral
30,0% \leq MD ANUAL $<$ 60,0% e FT \geq 75%	Exame Final
MD ANUAL $<$ 30,0% ou NF $<$ 60,0% ou FT $<$ 75%	Reprovado

MD: média da disciplina;

FT: frequência total das disciplinas;

NF: nota final.

Art. 22. O Parágrafo único. Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou a prova de recuperação, salvo quando amparados legalmente.

Art. 23.O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA ou SRE num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Art. 24.O discente deverá repetir a disciplina do módulo/período que foi reprovado.

Art. 25.A reprovação em número superior a 2 (duas) disciplinas em cursos que oferecem até 6 (seis) disciplinas semestrais ou reprovação em 3 (três) disciplinas em cursos que oferecem acima de 6 (seis) disciplinas semestrais acarretará a retenção no módulo/período devendo cumpri-las primeiramente para continuar sua promoção.

Parágrafo único:Caso o discente tenha ficado reprovado em até 2 ou 3 disciplinas conforme previsto no caput deste artigo poderá, se houver horário, matricular-se no módulo/período seguinte acrescido dessas disciplinas.

Art. 26.O discente que tiver mais de 3 (três) disciplinas reprovadas simultâneas, independentemente do módulo/período, somente poderá cursá-las no final do curso.

Art. 27.O discente terá o dobro do tempo normal do curso contado a partir da data de ingresso no primeiro período como prazo máximo para conclusão do mesmo.

Parágrafo Único: Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

Art. 28.Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I -Recuperação paralela –realizada todas as semanas durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

a. O docente ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem deverá comunicá-lo oficialmente sobre a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo.

b. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino.

c. O docente deverá registrar a presença do discente comunicado oficialmente para participar do horário de atendimento ao discente.

d. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente deverão registrar a presença do discente comunicado oficialmente.

II -Recuperação do módulo/período –recuperação avaliativa de teor qualitativo e quantitativo aplicada ao final do semestre quando odiscente se enquadrar na situação apresentada no Quadro 1.

12.3. Do Conselho de Classe

O Capítulo VII da Resolução Nº 031/2013, de 11 de outubro de 2013 do IFSULDEMINAS diz:

Art. 29. O conselho de classe pedagógico de caráter consultivo e diagnóstico deverá ser previsto em calendário acadêmico com a presença de todos os docentes do curso, coordenador do curso, representantes discentes, supervisão pedagógica, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que discutem evolução, aprendizagem, postura de cada discente e fazem as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo.

Parágrafo único – o conselho de classe deverá se reunir, no mínimo, uma vez por bimestre.

Art. 30. O conselho de classe pedagógico será presidido pelo coordenador geral de ensino ou seu representante indicado.

12.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular

Conforme Resolução CONSUP Nº 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS, determina-se:

12.4.1. Terminalidade Específica

O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2013, autoriza a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada, concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Projeja.

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais paraEducação Especial - DNEE, a terminalidade específica [...] é uma certificação de conclusão de escolaridade –

fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descriptiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla.

12.5. Flexibilização Curricular

As adaptações curriculares devem acontecer no nível do projeto pedagógico e focalizar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

1. Adaptação de Objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.
 2. Adaptação de Conteúdo: os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação das sequências de conteúdos ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.
 3. Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática: modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.
- Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.
 - Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem: o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e o seus conteúdos.

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Para um melhor acompanhamento do Curso será realizada uma memória de cada uma das etapas do TE, registrando os elementos principais desenvolvidos pelos professores, questões levantadas pelos Educandos, bem como outros elementos de caráter organizativo, de modo a se possuir um registro mais detalhado das atividades. Para esta atividade será designado uma pessoa integrante da equipe proponente do projeto.

Com relação ao TC, o mesmo será acompanhado por membros da CPP que deverão se fazer presentes nos diferentes locais onde residam os Educandos, bem como será designado um

responsável (pela organização a qual pertença o/a educando/a), que haverá de acompanhar mais diretamente as atividades do TC, orientando no que for necessário e dando o devido suporte para que as atividades propostas possam alcançar sua plena consecução (ver item 6.6).

Estão previstas reuniões com todos os sujeitos pedagógicos e educandos após o encerramento de cada módulo (TE e TC) para avaliação e acompanhamento.

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC - proporcionará ao educando a oportunidade de revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Oportunizará a elaboração de um projeto técnico e este poderá permear todo o conteúdo estudado; focalizar o princípio do empreendedorismo de maneira a contribuir com os estudantes na construção de projetos de extensão ou projetos didáticos integradores que visem o desenvolvimento comunitário e da cultura familiar, devendo contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho, na realidade social, de forma a contribuir para o desenvolvimento local e a solução de problemas.

A metodologia a ser adotada poderá ser por meio de pesquisas de campo, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa ou de elaboração de projetos de intervenção na realidade social.

Com base nos projetos integradores, de extensão e/ou de pesquisa desenvolvidos, o estudante desenvolverá um relatório, acompanhado por um orientador. O mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto será composto pelos seguintes itens: a) elaboração de um plano de atividades, aprovado pelo orientador; b) reuniões periódicas do aluno com o orientador; e c) elaboração e apresentação de um relatório.

15. APOIO AO DISCENTE

O Setor de Assistência ao Educando é responsável pelo apoio aos discentes e presta apoio e acompanhamento aos mesmos, buscando promover, em sua integralidade, o acesso, o desenvolvimento e a permanência deste na instituição. Busca intervir positivamente na formação dos estudantes da instituição de modo a proporcionar-lhes um ambiente adequado ao seu processo de ensino-aprendizagem, por meio de ações articuladas entre sua equipe, que é composta por assistentes de aluno, assistente social, enfermeira, pedagogas e psicólogo.

O *campus* trabalha de acordo a Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS nº 101/2013, que dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil, e conta com os seguintes programas:

- Programa de Assistência à Saúde;
- Programa do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais;
- Programa de Acompanhamento do Serviço Social;
- Programa Auxílio Estudantil – nas modalidades: Auxílio moradia, Auxílio-alimentação, Auxílio-transporte, Auxílio Material Didático-pedagógico, Auxílio-creche;
- Auxílio para participação em Eventos – EVACT;
- Auxílio para Visitas Técnicas;
- Programa Mobilidade Estudantil – Nacional e Internacional;
- Programa de Acompanhamento Psicológico;
- Programa de Acompanhamento Pedagógico;
- Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura e Programa de Inclusão Digital.

15.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

As edificações do *campus* possibilitam acessibilidade às pessoas com necessidades específicas. O IFSULDEMINAS *Campus* Machado está fundamentado no Decreto nº 5.296/2004, o qual menciona em seu Capítulo III, art. 8º, para os fins de acessibilidade, que:

I – acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II – barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade das pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação.

Dessa forma, o *Campus* Machado está norteado por meio da adequação de sua infraestrutura física e curricular, priorizando o atendimento e acesso ao estabelecimento de ensino em qualquer nível, etapa ou modalidade, proporcionando condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, biblioteca, auditório, ginásio e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

A depender de cada caso se buscará a inserção das ajudas técnicas – produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida. Além disso, o *Campus* Machado conta com o apoio do Núcleo de Atendimento a Pessoas

com Necessidades Específicas (NAPNE), que visa garantir aos discentes, com deficiência, as condições específicas que permitam o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

16. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

16. 1. Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente com Ênfase em Agroecologia é definido pela Portaria Nº 105, de 24 de agosto de 2015, a saber:

Docente	Regime de Trabalho
Carlos Henrique Rodrigues Reinato	Dedicação Exclusiva
Lêda Gonçalves Fernandes	Dedicação Exclusiva
Luis Gonzaga de Araújo	Dedicação Exclusiva
Renata Mara de Souza	Dedicação Exclusiva
Renato Alves Coelho	Dedicação Exclusiva
Roberto Camilo Órfão Moraes	Dedicação Exclusiva
Sérgio Pedini	Dedicação Exclusiva
Silvana da Silva	Dedicação Exclusiva

16.2. Atuação do Coordenador

O Coordenador do Curso será a pessoa responsável pela coordenação geral do projeto e por garantir que o curso se desenvolva com qualidade. Durante o curso deverá orientar os professores e transmitir as principais chaves para que possam desempenhar sua função pedagógica (características dos alunos, os objetivos que se pretendem alcançar com o curso, as metas, a metodologia e ferramentas) e fazer o seguimento das atividades levadas a cabo e avaliação constante das mesmas.

16.3. Corpo Docente

Docente	Titulação	Área de Atuação
Dalilla Carvalho Rezende	Doutora	Produção Vegetal
Fábio Júnior Alves	Especialista	Informática
Gustavo Augusto de Andrade	Doutor	Produção Animal
Ivan Franco Caixeta	Doutor	Produção Vegetal
Karla Palmieri Tavares	Mestra	Biologia
Lêda Gonçalves Fernandes	Doutora	Produção Vegetal

Leonardo Rubim Reis	Doutor	Engenharia Rural
Luis Gonzaga de Araújo	Doutor	Engenharia Rural
Nikolas de Oliveira Amaral	Doutor	Produção Animal
Renata Mara de Souza	Doutora	Produção Animal
Renato Alves Coelho	Mestre	Engenharia Rural
Roberto Camilo Órfão Moraes	Especialista	Sociologia
Sérgio Pedini	Doutor	Administração
Silvana da Silva	Doutora	Solos
Vanderlei Almeida	Doutor	Alimentos

16.4. Corpo Administrativo

Servidor	Cargo / Função	Regime
Andressa Magalhães D'Andrea	Bibliotecária	Integral
Antonio Carlos Estanislau	Jardinagem / Limpeza	Integral
Antônio Marcos de Lima	Núcleo de Tecnologia da Informação	Integral
Aydison Neves Rezende	Técnico em Agropecuária	Integral
Débora Jucely de Carvalho	Coordenação Pedagógica	Integral
Elber Antônio Leite	Infraestrutura Pedagógica	Integral
Elissa Castro Caixeta de Azevedo	Coordenação Pedagógica	Integral
Erlei Clementino dos Santos	Coordenação Pedagógica	Integral
Euzébio Souza Dias Netto	Setor de Transportes	Integral
Fellipe Joan Dantas Gomes	Agroindústria	Integral
Francisco Bianchini de Souza	Auxiliar de Eletricidade	Integral
Gleydson Pereira Vidigal	Agroindústria	Integral
Grenei Alves de Jesus	Técnico em Agropecuária	Integral
Haylton Sebastião de Oliveira	Inspetor de Alunos	Integral
Ivan Carlos Macedo	Técnico em Agropecuária	Integral
Ivar Brigagão de Carvalho	Auxiliar em Agropecuária	Integral
Jaime Afonso Maciel	Auxiliar em Agropecuária / Almoxarifado	Integral
Jonathan Ribeiro de Araújo	Técnico em Agropecuária	Integral
José Aurélio Alves	Setor de Transportes	Integral
Luiz Antonio Arantes	Assistente Administrativo	Integral

Maria Beatriz C. B. de Oliveira	Assistente Administrativo	Integral
Maria de Lourdes Codignole	Bibliotecária	Integral
Maria do Socorro Coelho Martinho	Nutricionista	Integral
Maria Gessi Teixeira	Técnica de Laboratório	Integral
Nathália L. Caldeira Brant	Assistente Social	Integral
Pâmella de Paula	Psicóloga	Integral
Poliana Coste Colpa	Técnica em Laboratório	Integral
Sebastião Rabelo de Carvalho	Auxiliar em Agropecuária	Integral
Sérgio Luiz Santana de Almeida	Assistência ao Educando	Integral
Tales Machado Lacerda	Técnico em Agropecuária / Serviços Gerais	Integral
Thamiris Lentz de Almeida Coelho	Coordenador de Estágios e Egressos	Integral
Yara Vilas Boas	Assistente Social	Integral

17. INFRAESTRUTURA

17.1. Específica do curso

Identificação	Quantidade
Unidades educativas de produção - UEP's (Agricultura I – olericultura; Agricultura II – Culturas anuais; Agricultura III – Café/fruticultura; Zootecnia I – Avicultura/Cunicultura/Piscicultura/Apicultura; Zootecnia II – Suinocultura; Zootecnia III – Bovinocultura; Agroindústria – Carnes, Laticínios e Torrefação.	12
Setor de Mecanização Agrícola	01
Viveiro de Produção de Mudas	02
Núcleo de Pós-Colheita de Café	01
Laboratório de Café e Análise Sensorial	01
Cafeteria Escola	01
Laboratório de Química	01
Laboratório de Biologia	02
Laboratório de Física	01
Núcleo de Alimentos	01
Laboratório de Microbiologia de Alimentos	01
Laboratório de Análise Física e Química (Bromatologia)	01
Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos	01
Cozinha Experimental	01
Laboratório de Biotecnologia	01
Laboratório de Análise de Solos	01

Laboratório de Grandes Culturas	01
Usina de Biodiesel	01
Suporte aos setores de produção agropecuária	14
Sistema de irrigação	01
Fábrica de ração	01
Abatedouro	01
Equipamentos	
Projetores Multimídia	20
Retroprojetores	10
Aparelhos de DVDs	03

17.2 Apoio ao pleno funcionamento do curso

Caracterização	Número	Área total (m ²)
Planejamento e Gestão	12	2.292,74
Prédio Pedagógico	02	381,71
Prédio Pedagógico com Salas Professores/Coordenação	01	415,00
Salas de Aula	38	2.988,20
Auditório	01	250,00
Ginásio Poliesportivo	01	1291,84
Centro de Treinamento – CIMMA	01	436,00
Lab. de informática	05	581,57
Secretaria escolar	01	280,00
Biblioteca	01	820,00
Alojamentos	14	3.980,00
Esporte, Lazer e Atividades Sócio-Culturais	06	13.054,00
Refeitório	01	617,00
Apoio a Saúde e Higiene	01	244,40
Fundação de Apoio e CIEC	01	265,00
Outros	--	983,66

18. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA

Após a conclusão de todos os módulos constantes na estrutura curricular com aprovação, entrega do relatório final e comprovação da conclusão do Ensino Médio, o IFSULDEMINAS – Campus Machado expedirá o diploma de nível técnico ao educando na respectiva habilitação profissional (Técnico em Agropecuária Subsequente com Ênfase em Agroecologia), mencionando o eixo tecnológico em que o mesmo se vincula.

19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Os períodos de matrícula, rematrícula e trancamento serão previstos em Calendário Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/12.
- Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula.
- O discente, mesmo por intermédio do ser representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

20. REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. & FERNANDES, B. M. **Por uma educação básica no campo.** “Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo”. 45p. 1999.

BRARIL. Art. 66 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Resolução Nº 3, de 24 de outubro de 2010. Define Titulação do corpo docente.

_____. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Edição 2012.

_____. Constituição Federal, 1998, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº &.611/2011 e na Portaria Nº 3.284/2003. Definem condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

_____. Decreto n. 5.154, de 23 jul. 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 2004.

_____. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, 2004.

_____. Decreto Nº 5.626/2005. Define sobre a Disciplina de Libras.

_____. Decreto nº 7.037/2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3. Brasília, 2009.

_____. Lei nº 10.098/2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000.

_____. Lei nº 10.741/2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Brasília, 2003.

_____. Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.

_____. Lei nº 11.947/2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica. Brasília, 2009.

_____. Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Define Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

_____. Lei nº 9.503/97. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.

_____. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Definem sobre Políticas de Educação Ambiental.

_____. Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. Parecer 67/2003. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação – Conselho Nacional de Educação.

_____. Parecer CNE/CEB n. 39, de 08 de dez. 2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.

_____. Parecer CNE/CP Nº 8, de 06 de março de 2012. Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. Parecer n.º 11 de 12/06/2008. Institui o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília, 2008.

_____. Resolução CNE/CEB n. 02, de 02 de janeiro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

_____. Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. Brasília: 2009. 30p.

CHAMBERS, R. **Rural Appraisal: Rapid, Relaxed and Participatory**. London, Institute of Development Studies, 1992. (Discussion Paper 311).

CHURCHMAN, C. W. **Introdução à Teoria dos Sistemas**. 2^a ed. Ed. Vozes Ltda., 1972.

CONAES. Resolução N° 1, de 17 de junho de 2010. Define Núcleo Docente Estruturante.

DORETTO, M. **O Uso do Enfoque Sistêmico na Sustentabilidade dos Sistemas de Produção: A Experiência do IAPAR**, 1988, 8p.

FRANCO, M.A.S. **Pedagogia da pesquisa-ação. Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia – Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 653p.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtiva**. 11. ed. Porto Alegre : Educação & Realidade, 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PNAD – Suplemento: **Segurança Alimentar**, 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2004/suplalimentar2004/supl_alimentar2004.pdf> Acesso em: 25 out. 2012.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

NASCIMENTO, C. G. **Educação, Cidadania e Políticas Sociais: a luta pela Educação Básica do Campo em Goiás**. Universidade Estadual de Goiás. Disponível em <<HTTP://www.geocities.ws/claugnas/educacaocidadania.pdf>> Acesso em: 12 de out. 2012.

PETERSEN, P. **Diagnóstico Ambiental Rápido e Participativo: levantando informações e mobilizando a comunidade para um manejo sustentável das terras**. Rio de Janeiro. AS-PTA, 1996. p.22-28.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PRETTY, J.; GUIJT, I.; THOMPSON, J. & SCOONES, I. **Participatory Learning & Action: A Trainer's Guide**. London, IIED, 1995. 267 p. Resolução N 028/2013, de 17 de Setembro de 2013 – IFSULDEMINAS.

STRINGER, E. T. **Action Research: a Handbook for Practitioners**. Sage, 1996

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 7a. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: Uma introdução metodológica**. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.