



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA  
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**Machado/MG – 2016**



**GOVERNO FEDERAL**

Ministério da Educação

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Michel Temer

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

José Mendonça Bezerra Filho

**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Eline Neves Braga Nascimento

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Flávio Henrique Calheiros Casimiro

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Carlos Alberto Machado Carvalho

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Cleber Ávila Barbosa

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

# **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS**

## **Conselho Superior**

Presidente

**Marcelo Bregagnoli**

Representantes dos diretores-gerais dos *campi*

**Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Luiz Carlos Machado Rodrigues, Marcelo Carvalho Bottazzini, Miguel Angel Isaac Toledo del Pino, Thiago Caproni Tavares**

Representante do Ministério da Educação

**Edson Silva da Fonseca**

Representantes do corpo docente

**Carlos Cezar da Silva, Eugênio José Gonçalves, Fábio Caputo Dalpra, Fátima Saionara Leandro Brito, Jane Piton Serra Sanches, Luciano Pereira Carvalho, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo**

Representantes do corpo técnico-administrativo

**Ana Marcelina de Oliveira, Eliane Silva Ribeiro, Márcio Feliciano do Prado, Otávio Soares Papparidis, Rogério William Fernandes Barroso, Sílvio Boccia Pinto de Oliveira Sá, Sissi Karoline Bueno da Silva**

Representantes do corpo discente

**Alysson Bonjorne de Moraes Freitas, Cristiano Sakai Mendes, Guilherme Vilhena Vilasboas, Jhuan Carlos Fernandes de Oliveira, Luciano de Souza Prado, Paulo Antônio Batista, Raphael de Paiva Gonçalves**

Representantes dos egressos

**Andressa Rodrigues Silva, Éder Luiz Araújo Silva, Jorge Vanderlei Silva, Keniara Aparecida Vilas Boas, Vinícius Puerta Ramos**

Representantes das entidades patronais

**Jorge Florêncio Ribeiro Neto, Rodrigo Moura**

Representantes das entidades dos trabalhadores

**Célio Antônio Leite, Elizabete Missasse de Rezende**

Representantes do setor público ou estatais  
**José Carlos Costa, Rubens Ribeiro Guimarães Júnior**

Membros natos  
**Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini**

## **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS**

Diretores-gerais dos *campi*

**Campus Inconfidentes**  
Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

**Campus Machado**  
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**Campus Muzambinho**  
Luiz Carlos Machado Rodrigues

**Campus Passos**  
João Paulo de Toledo Gomes

**Campus Poços de Caldas**  
Thiago Caproni Tavares

**Campus Pouso Alegre**  
Marcelo Carvalho Bottazzini

**Campus Avançado Carmo de Minas**  
João Olympio de Araújo Neto

**Campus Avançado Três Corações**  
Francisco Vítor de Paula

<b>COORDENAÇÃO</b>		
<b>COORDENADOR DO CURSO</b>		
<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Formação</b>
Renato Alves Coelho	Mestrado	Téc. em Agropecuária Licenciado em Ciências Agrícolas Mestre em Agronomia

<b>EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO</b>		
<b>DOCENTES</b>		
<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Formação</b>
Bruno Oliveira Tardin	Mestrado	Letras
Carlos Henrique Paulino	Mestrado	Educação Física
Caroline Ferreira Cunha Santos	Mestrado	Letras
Daniel Aparecido de Souza	Mestrado	História
Edson Rubens da Silva Leite	Doutorado	Física
Eduardo Pereira Ramos	Mestrado	Educação Física
Karla Palmieri Tavares	Mestrado	Ciências Biológicas
Kellen Cristina Masaro Carvalho	Mestrado	Química
Natiele Rosa de Oliveira	Mestrado	História
Paulize Honorato Ramos	Doutorado	Química
Peterson Pereira de Oliveira	Mestrado	Matemática
Poliana Ester da Silva	Graduação	Matemática
Vera Lúcia Araújo Leite	Doutorado	Ciências Biológicas
<b>PEDAGOGAS</b>		
<p>Débora Jucely de Carvalho</p> <p>Ellissa Castro Caixeta de Azevedo</p> <p>Erlei Clementino dos Santos</p>		

## SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO.....	8
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria.....	8
1.2 Entidade Mantenedora.....	8
1.3 Identificação do <i>Campus</i> Machado.....	8
2 DADOS GERAIS DO CURSO.....	9
2.1 Identificação do Curso.....	9
2.2 Portaria de Reconhecimento.....	9
2.3 Legislações Referenciais para construção do Projeto Pedagógico.....	10
3. APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	11
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO IFSULDEMINAS.....	12
5. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO <i>Campus</i> MACHADO .....	13
6. JUSTIFICATIVA.....	15
7. OBJETIVOS DO CURSO.....	16
7.1 Objetivo Geral.....	16
7.2 Objetivos Específicos.....	16
8. FORMA DE ACESSO.....	17
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO .....	17
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	18
10.1 Organização da estrutura curricular.....	18
10.2 Representação gráfica do perfil de formação.....	21
10.3 Matriz curricular.....	21
10.4 Prática profissional intrínseca ao currículo desenvolvida nos ambientes de aprendizagem.....	23
10.4.1 Desenvolvimento de projetos.....	23
10.5 Estágio curricular.....	24
11. EMENTÁRIO.....	25
12 METODOLOGIA.....	47
12.1 Procedimentos pedagógicos.....	48
13. ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	49

14. APOIO AO DISCENTE.....	49
14.2 Atendimento a pessoas com deficiência ou transtornos globais.....	51
15. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	51
16. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	51
17. RELAÇÃO ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA.....	52
18. LIBRAS.....	52
19. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	52
20. EDUCAÇÃO E DIREITOS HUMANOS.....	53
21. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM.....	53
21.1 Critérios de avaliação.....	54
21.2 Recuperação .....	54
21.3 Promoção.....	55
21.4 Retenção.....	55
21.5 Da frequência.....	56
21.6 Da verificação do rendimento escolar e da aprovação.....	57
21.7 Do conselho de classe.....	59
21.8 Terminalidade específica e flexibilização curricular.....	60
21.8.1 Terminalidade específica.....	60
21.8.2 Flexibilização curricular.....	62
22. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....	63
23. INFRAESTRUTURA.....	63
23.1 Específica do curso.....	63
23.2 Apoio ao pleno funcionamento do curso.....	64
23.3 Biblioteca.....	65
24. PERFIL DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	66
24.1 Corpo docente.....	66
24.2 Corpo administrativo.....	67
25. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	68
26. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
27. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO.....	71

## 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	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a>

### 1.2 Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Eline Neves Braga Nascimento
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	<a href="mailto:setec@mec.gov.br">setec@mec.gov.br</a>

### 1.3. Identificação do *Campus* Machado

Nome do Local de Oferta <b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – <i>Campus</i> Machado</b>	CNPJ <b>10.648.539/0003-77</b>
Nome do Dirigente <b>Carlos Henrique Rodrigues Reinato</b>	
Endereço do Instituto: <b>Rodovia Machado – Paraguaçu, km 03</b>	Bairro: <b>Santo Antônio</b>

Cidade	UF	CEP	DDD/ Telefone	DDD/Fax	E-mail
Machado	MG	37750-000	(35)3295-9700	(35)3295-9709	<a href="mailto:carlos.reinato@ifsulde Minas.edu.br">carlos.reinato@ifsulde Minas.edu.br</a>

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

### 2.1 Identificação do Curso

**Denominação do Curso:** Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

**Tipo:** presencial

**Modalidade:** Educação profissional - Integrada

**Área de conhecimento:** Agropecuária – **Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Habilitação/ Título Acadêmico Conferido:** Técnico em Agropecuária

**Turno:** diurno/ integral

**Local de Funcionamento:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - *campus* Machado. Rodovia Machado-Paraguaçu, Km 3, Santo Antônio - Machado - MG.

**Ano de implantação:** 2010

**Número de vagas oferecidas:** 105 vagas anuais

**Forma de ingresso:** Processo Seletivo

**Requisitos de acesso:** Ter concluído os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e atender os critérios de acesso por meio de políticas de inclusão.

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Estágio supervisionado:** 240 horas

**Tempo de integralização do Curso:**

**Mínimo:** 3 anos

**Máximo:** 6 anos

**Carga horária total:** 3.888 horas sem LIBRAS e 3.920 horas com LIBRAS.

## 2.2 Portaria de Reconhecimento

Resolução N° 30/2010 – Dispõe sobre Aprovação de novas matrizes curriculares, novas denominações e novos cursos técnicos.

## 2.3 Legislações Referenciais para construção do Projeto Pedagógico

Quadro 1 - Referências de legislação para construção do PPC

Lei nº 9.394/1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
Lei 9.795/99	Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Decreto 4.281/2002	Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas, e nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências.
Decreto n. 5622/05	Regulamentação do artigo 80 da LDB – Lei nº 9394/96, relativo à educação profissional.
Decreto nº 5.154/04	Regulamentação dos artigos 39 a 41 da LDB – Lei nº 9394/96, relativo à educação profissional.
Decreto nº 5.626/05	Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Resolução CNE/CP nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Resolução 01/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução CNE/CEB nº. 6, de 20 de setembro de 2012	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
Parecer CNE/CEB nº. 11/2012, de 09 de maio de 2012	Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
Lei 13146 de 6 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Lei Nº 11.645, de 10 março de 2008.	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Resolução Nº 028/2013	Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.
Lei nº11.788/2008	Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.

### 3. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio 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 3.888 horas sem LIBRAS e 3.920 horas com LIBRAS, com duração de 3 anos, no período diurno integral.

Ensino integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador. Dessa forma, estão sendo atendidas as prerrogativas da atual legislação, pelo Decreto nº. 5.154/04, o qual regulamenta o § 2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Assim, na tentativa de consolidar a Integração enquanto uma Política Pública Educacional é primordial manter uma profunda reflexão frente às novas perspectivas da Educação Profissional de nível médio. Visto o “Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (Brasília, dezembro de 2007), compreende-se a necessidade de perceber a “educação enquanto uma totalidade social, em que o trabalho é um princípio educativo”.

Portanto este documento prevê em seu texto o sentido politécnico da educação, sendo esta unitária e universal, a qual deve ser pensada à luz da superação da dualidade entre cultura geral e cultura técnica. Para tanto, é preciso incorporar trabalho manual e trabalho intelectual de forma integrada. Além disso, é primordial proporcionar uma

formação profissional que contemple saberes e habilidades para apoiar o desenvolvimento nas áreas de:

- Pecuária – Bovinocultura de corte e de leite, suinocultura, avicultura, equinocultura e criação de pequenos animais (Apicultura e Piscicultura),
- Agricultura – Café, arroz, milho, soja, olericultura, conservação do solo e reflorestamento.
- Tecnologias para produção - Irrigação e drenagem, Mecanização Agrícola, Construções Rurais e Topografia.
- Tecnologia de Alimentos – Industrialização de produtos de origem animal e vegetal, bem como fabricação de rações e outros produtos.
- Administração Rural – Gestão e Economia, Sociologia e Extensão Rural, Planejamento e Projeto de Empreendedorismo, Gestão Ambiental e Agroecologia.

#### **4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL 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, Pouso Alegre, Poços de Caldas e Passos, também compõem o IFSULDEMINAS os *campi* avançados de Carmos de Minas e Três Corações, que também possui Unidades Avançadas e Polos de Rede nas cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos *Campi*. 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.

Em todo o Brasil, os Institutos Federais apresentam um modelo pedagógico e

administrativo inovador. 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.

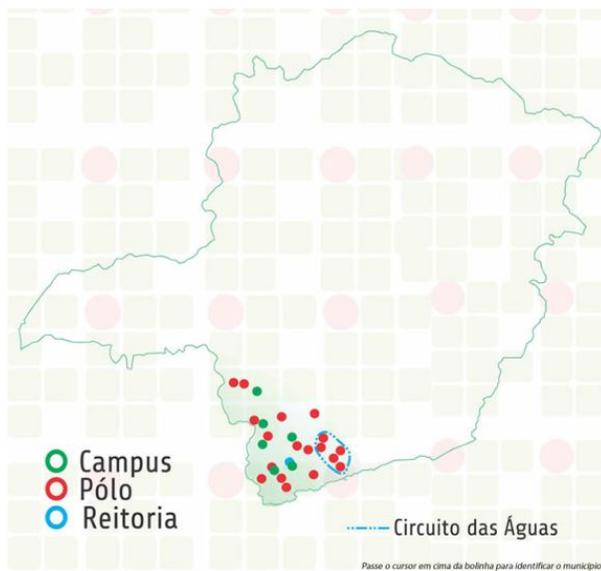


Figura 1- Mapa dos *Campi*

## 5. 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 m<sup>2</sup>, 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.

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, com a participação de 20 alunos do ensino Técnico em Agropecuária.

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 – NEAPO (MCTI, MDA, CNPq - chamada 46/2012)

## **6. JUSTIFICATIVA**

O IFSULDEMINAS *Campus* Machado, ao longo do seu tempo de existência, vem direcionando suas atividades sempre de forma a proporcionar o desenvolvimento local e regional. Dessa forma, reflete claramente sua abrangência e inserção no contexto social. Ciente desta responsabilidade e na busca de caminhos que possam aprimorar os recursos oferecidos, o IFSULDEMINAS passa a tomar como diretriz a articulação entre suas atividades e as necessidades presentes na sociedade em que está inserida.

A economia da região Sul do Estado de Minas Gerais, onde se situa o IFSULDEMINAS, está calcada na produção agrícola e agroindustrial, tendo o café como base produtiva e maior gerador de emprego e renda na região. Outras atividades agropecuárias também se fazem presentes, como a produção leiteira, de grãos, fruticultura, etc. O *Campus* Machado, por estar inserido estrategicamente nessa região e nessa realidade produtiva, tem como meta oferecer ensino, pesquisa e extensão voltados para a essa realidade, formando profissionais qualificados para atuarem na mesma.

Complementando-se o exposto, justifica-se a oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, face aos estudos realizados pelas entidades ligadas ao desenvolvimento regional e o levantamento das necessidades junto aos produtores da região, cooperativas, empresas e órgãos ligados à Agropecuária. A proposta de integração do curso médio e do curso técnico de nível médio, alternativa constante da LDBEN nº. 9.394/96 e Lei nº. 11.892/08, possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma articulação e uma integração orgânica entre o trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação pela humanidade

de sua natureza e cultura, como síntese de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio.

Consideradas as condições acima, tem-se a convicção de que o IFSULDEMINAS - *Campus* Machado apresenta enorme potencial em oferecer à comunidade o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Um curso voltado para a realidade produtiva do Sul do Estado de Minas Gerais, contando com corpo docente especializado e estrutura apropriada para esse fim.

## **7. OBJETIVOS DO CURSO**

### **7.1. Objetivo Geral**

Possibilitar ao educando o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, aprimorando como pessoa humana através do prosseguimento de estudos, garantindo a preparação básica para o trabalho, o acesso ao mercado, à cidadania, como também propiciando ao educando os instrumentos que lhe permitam continuar aprendendo, tendo em vista o desenvolvimento da compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, formando técnicos em agropecuária capazes de fazer frente às necessidades do mundo do trabalho, em constante evolução tecnológica.

### **7.2. Objetivos Específicos**

- Formar profissionais para atuar nas áreas de produção vegetal, animal e engenharia rural.
- Oportunizar a formação inicial e/ou continuada de profissionais, a fim de acompanhar as tendências tecnológicas do mundo do trabalho.
- Proporcionar a habilitação profissional em curto prazo, observando-se as exigências e expectativas da comunidade regional.
- Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades.
- Suscitar o educando, através de estratégias de ensino, para que manifeste suas dúvidas, dê ideias, critique, buscando com isso o seu crescimento e maturidade.
- Promover o estudo e a discussão de temas e tendências atuais, bem como a troca de

conhecimentos a fim de satisfazer as necessidades do mercado de trabalho e a formação cidadã.

- Ensejar e valorizar o espírito empreendedor dos educandos, estimulando-os a planejar, discutir e realizar seus trabalhos.
- Habilitar o educando a resolver problemas da sociedade trazendo benefícios para melhorar a qualidade de vida do homem.

## **8. FORMA DE ACESSO**

Aos candidatos ao Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é exigida comprovação de:

- 1 - Conclusão do Ensino Fundamental;
- 2 - Submeter-se a um processo seletivo, aberto ao público, para a primeira série, de caráter classificatório, em período determinado e divulgado pela instituição. Para a matrícula ao Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio deverá observar o calendário do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado.

Sublinha-se que o processo de ingresso, regulado pelo PDI 2014- 2018, é consonante com a previsão da Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que foi regulamentada pelo Decreto Nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, destinam a candidatos que optam por concorrer através do sistema de cotas.

Também é possível se tornar estudante do IFSULDEMINAS através de transferências interna, externa e *ex officio*. As transferências internas e externas são condicionadas pela disponibilidade de vagas no curso, compatibilidade curricular e aprovação em teste de conhecimentos. A transferência *ex officio* está condicionada à compatibilidade curricular e à comprovação de que o interessado ou o familiar do qual o interessado depende teve o local de trabalho alterado por remoção ou transferência, conforme a Lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 2005. (p.72).

Referente ao ingresso, matrícula e rematrícula do curso, encontra-se nas Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

## **9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO**

O Técnico em Agropecuária pode exercer múltiplas funções dentro das organizações, como profissional liberal autônomo, empregado ou não, tanto em organizações públicas, como privadas. Assim, podem exercer suas funções como Técnicos em:

- empresas rurais, na administração, produção, exploração, comercialização e prestação de serviços;
- empresas de assistência técnica, fomento e extensão rural;
- planejamento, assessoria e gerenciamento agropecuário;
- produção e classificação de sementes e mudas, empresas de reflorestamento, hortos florestais, parques, estações e reservas florestais;
- pesquisa agropecuária;
- instituições de ensino de técnicas e de práticas agrícolas, serviços de fiscalização de produtos animais e vegetais bem como seus derivados;
- instituições de crédito rural, carteiras agrícolas de banco;
- empresas de beneficiamento e de armazenamento de produtos agropecuários; escritórios de topografia, avaliação e perícias, empresas de aviação agrícola;
- empresas com atividades agroindustriais, de jardinagem e urbanismo;
- empresas de produção, comércio e uso de fertilizantes, agrotóxicos, produtos para pecuária, implementos, equipamentos e máquinas de uso agropecuário,
- cooperativas de produção e serviços agropecuários;
- sindicatos rurais e dos trabalhadores rurais;
- escolas públicas e privadas, ministérios e secretarias municipais e estaduais da agricultura, entre outras empresas de pesquisa e extensão ligadas a área;
- agroindústria frutífera, de conservas e de produtos agrícolas, de laticínios, de produtos avícolas e indústria florestal e indústrias de couro.

## **10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **10.1 Organização da estrutura curricular**

Os componentes curriculares (CNE - Resolução 2, de 30 de janeiro de 2012) que integram a base nacional comum e contribuem para consolidar a formação global dos estudantes, perfazem um total de 2.146 horas sem LIBRAS e 2.178 horas com LIBRAS,

distribuídas em 2.720 aulas sem LIBRAS e 2760 aulas com LIBRAS, aulas de 48 minutos cada uma.

A formação profissional está organizada por componentes curriculares da área específica de agropecuária, possuindo uma carga horária de 1.376 (um mil trezentos e setenta e seis), perfazendo um total de 1.720 (um mil setecentos e vinte) aulas de 48 (quarenta e oito) minutos cada uma.

O currículo foi organizado atendendo aos passos previstos no Art. 22 da Resolução 06, de 20 de setembro de 2012 no que se refere ao planejamento.

Os componentes que integram o núcleo básico abrangem os seguintes eixos:

**Linguagens, códigos e suas tecnologias - LCT**

- Língua portuguesa
- Língua inglesa
- Arte
- Educação física

**Ciências da natureza e suas tecnologias – CNT**

- Biologia
- Química
- Física

**Ciências Humanas e suas tecnologias - CHT**

- História
- Geografia
- Sociologia
- Filosofia

**Ciências matemáticas e suas tecnologias – MAT**

- Matemática

**Os componentes do núcleo diversificado são:**

- Língua Estrangeira Moderna (Inglês / Espanhol)
- Redação
- Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

**Os componentes que integram o núcleo profissionalizante abrangem:**

- Administração Rural
- Aquicultura e Suinocultura
- Avicultura e Apicultura
- Jardinagem
- Mecanização
- Olericultura

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bovinocultura e Equinocultura</li> <li>• Cafeicultura</li> <li>• Culturas Anuais e Semiperenes</li> <li>• Fruticultura</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança do Trabalho</li> <li>• Solos</li> <li>• Topografia</li> </ul> |
|--|--|

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 discussões com o suporte dos professores da disciplina Estudos Filosóficos e Sociológicos visando à reflexão acerca dos significados das datas de relevo nacional (13 de maio e dia 20 de novembro, por exemplo). Ainda, a respectiva disciplina, desenvolverá em seu conteúdo a formação histórica do Brasil, com ênfase na constituição da população brasileira a partir de diferentes grupos étnicos, bem como o estudo da história da África e dos africanos, estudo da história indígena e contribuição do negro e do índio na formação da sociedade brasileira. Assim, o conteúdo exigido em lei das “*Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena*” será amplamente tratado no decurso do programa. Tais conteúdos serão voltados à valorização dos fundamentos da cidadania, da democracia e dos direitos humanos, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade nacional.

Com o objetivo de atender ao Dec. Nº 5.626/2005, será ofertada aos educandos a disciplina de Libras como optativa. Esta, além de tratar de aspectos linguísticos inerentes à Língua, ainda versará sobre a questão cultural, da importância de conhecimento acerca do universo do surdo, bem como da solidariedade e responsabilidade social acerca de inclusão do portador de deficiência no convívio sem qualquer sorte de preconceito ou tratamento desleal.

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, a disciplina de Biologia, abordará a temática da Educação Ambiental. Seja nesta ou em outras disciplinas a crítica acerca do uso sustentável dos recursos naturais e a aplicação destes conceitos permearão teoria e prática, sendo visualizados e implementados no fazer cotidiano no decurso das aulas práticas e de laboratório.

Outrossim, tais temáticas, além do trato individual em várias disciplinas (conforme ementas), não de ser tratadas complementarmente com palestras no decorrer

do curso e em atividades didáticas diferenciadas a critério dos professores de outras disciplinas.

## 10.2 Representação Gráfica do perfil de formação

1º Ano	Segurança do Trabalho CH 64	Avicultura e Apicultura CH 160	Jardinagem CH 32	Mecanização I CH 64	Solos CH 64	Língua Portuguesa CH 128	
	Educação Física CH 64	Matemática CH 128	Física CH 96	Biologia CH 96	Química I CH 96	Ciências Humanas CH 128	
2º Ano	Administração Rural CH 64	Aquicultura e Suinocultura CH 160	Culturas Anuais e Semiperenes CH 96	Mecanização II CH 64	Olericultura CH 96	Topografia CH 64	Língua Portuguesa CH 128
	Matemática CH 128	Física CH 96	Química II CH 64	Biologia CH 96	Educação Física CH 64	Ciências Humanas CH 128	Língua Estrangeira CH 64
3º Ano	Bovinocultura e Equinocultura CH 160	Cafeicultura CH 96	Extensão Rural CH 64	Fruticultura CH 64	Irrigação e Drenagem CH 64	Língua Portuguesa CH 128	Redação CH 64
	Química III CH 64	Matemática CH 96	Biologia CH 96	Ciências Humanas CH 128	Física CH 96	Educação Física CH 64	Arte CH 64
	Profissionalizante		Disciplinas de formação básica			Diversificada	

## 10.3. Matriz Curricular

Em atendimento à LDBEN 9.394/96, a proposta do IFSULDEMINAS - *Campus* Machado é oferecer Ensino Profissionalizante, modalidade integrada. O currículo pleno do Ensino Profissionalizante ofertado, Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, observa as determinações legais presentes, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, Parecer CNE/CEB n.º 16/99, Resolução CNE/CEB n.º 04/99, no Decreto n.º 5.154/2004, na Resolução do Conselho Superior n.º 20, de 11/02/2010, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do

IFSULDEMINAS - *Campus Machado.*

<b>Matriz Curricular – Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio (2017)</b>				
<b>Série</b>	<b>Área</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Aulas/ semana</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>1º ano</b>	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	3	96
		Física	3	96
		Química	3	96
	Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Educação Física	2	64
		Língua Portuguesa	4	128
	Ciências Matemáticas e Suas Tecnologias	Matemática	4	128
	Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia	4	128
	Profissional	Avicultura e Apicultura	5	160
		Jardinagem	1	32
		Mecanização I	2	64
Segurança do Trabalho		2	64	
Solos		2	64	
<b>Subtotal: 1º ano</b>			<b>35</b>	<b>1120</b>
<b>2º ano</b>	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	3	96
		Física	2	64
		Química	2	64
	Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Educação Física	2	64
		Língua Portuguesa	4	128
		Língua Inglesa	2	64
	Ciências Matemáticas e Suas Tecnologias	Matemática	4	128
	Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia	4	128
	Profissional	Administração Rural	2	64
		Aquicultura e Suinocultura	5	160
Culturas Anuais e Semi-perenes		3	96	
Mecanização II		2	64	
Olericultura		3	96	
Topografia		2	64	
<b>Subtotal: 2º ano</b>			<b>40</b>	<b>1280</b>
<b>3º ano</b>	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	3	96
		Física	2	64
		Química	2	64
	Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Arte	2	64
		Educação Física	2	64
		Língua Portuguesa	4	128
		Língua Inglesa	1	32
		Redação	2	64
	Ciências Matemáticas e Suas Tecnologias	Matemática	3	96
Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia	4	128	
Profissional	Bovinocultura e Equinocultura	5	160	

	Cafeicultura	3	96
	Extensão Rural	2	64
	Fruticultura	2	64
	Irrigação e Drenagem	2	64
	<b>Subtotal: 2º ano</b>	<b>39</b>	<b>1248</b>
<b>Disciplinas Optativas</b>	<b>LIBRAS</b>	<b>1</b>	<b>32</b>
	<b>Língua Espanhola</b>	<b>1</b>	<b>32</b>
<b>Estágio Supervisionado</b>			<b>240</b>
<b>Carga Horária Total do Curso sem Disciplinas Optativas</b>			<b>3888</b>
<b>Carga Horária Total do Curso com Disciplinas Optativas</b>			<b>3920</b>

#### **10.4. Prática Profissional intrínseca ao currículo desenvolvida nos ambientes de aprendizagem**

A prática profissional tem por objetivo oportunizar ao aluno, situações e experiências de trabalho em equipe e relações interpessoais, em unidades educativas de produção (UEP), como forma de adquirir habilidades específicas para as atividades a serem desenvolvidas, construir e aplicar conhecimentos teóricos adquiridos através das demais atividades que compõem o currículo do curso. A prática profissional será desenvolvida nas UEP (Apicultura, Cafeicultura, Culturas Anuais, Piscicultura, Equinocultura, Jardinagem e Silvicultura, Avicultura, Processamento de Vegetais, Torrefação, Suinocultura, Laticínios, Agroindústria de Carnes, Olericultura e Cunicultura) do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado. A referida atividade dar-se-á ao longo de todo curso e terá o acompanhamento dos professores.

#### **10.5. Desenvolvimento de projetos**

Os alunos do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio têm a oportunidade de participar de diversos projetos e Atividades de Pesquisa, Extensão e Cultura - APEC. No início do ano letivo, após aprovação dos setores responsáveis pela extensão e pesquisa no *Campus*, oferece-se vasta gama de oficinas, cursos, grupos de pesquisa e projetos culturais aos alunos. Contudo, havendo demanda, é possível a criação de novos projetos a qualquer tempo do ano letivo. A criação dessa modalidade de ensino se justifica uma vez que se fazem necessárias a implementação, de modo linear, da pesquisa e da extensão junto ao ensino; a ampliação das opções de atividades culturais para os educandos e a oferta de disciplinas opcionais e de projetos interdisciplinares que contemplam os temas transversais, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação

(LDBEN). Os projetos, que podem variar de ano letivo para outro, favorecem a integração dos alunos, contribuem à aplicação do saber teórico, oportuniza visões distintas do mundo e da área do curso, como também possibilitam ao educando a realização de práticas culturais e recreativas. Neste ínterim, como rol exemplificativo, tradicionalmente são ofertados aos alunos dos cursos técnicos do *Campus Machado* projetos nas seguintes áreas: Leitura e Letramento, Aprofundamento em Ciências Humanas, Oficinas de Matemática e Raciocínio Lógico, Atividades Esportivas e Recreativas, Educação e Saúde, Preservação e Conservação, Questões de Cooperativismo, Arte e Cultura, Aspectos inerentes à Cafeicultura.

#### **10.6. Estágio curricular**

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo, além de integrar o itinerário formativo do educando. O estágio dá aos educandos a oportunidade da visão real e crítica do que acontece fora do ambiente escolar e possibilita adquirir experiência por meio do convívio com situações interpessoais, tecnológicas e científicas; como também é a oportunidade para que os educandos apliquem em situações concretas os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de maneira que possam vivenciar no dia a dia a teoria, absorvendo melhor os conhecimentos, podendo refletir e confirmar a sua escolha profissional. O Estágio Supervisionado do Curso Técnico em Agropecuária do IFSULDEMINAS – *Campus Machado* terá a duração de 240 horas. Conforme consta na Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, a jornada em atividade de estágio, em período de atividades escolares, não pode ultrapassar 6 (seis) horas diárias ou 30 (trinta) horas semanais. Já nos períodos que não estão programadas aulas presenciais, a jornada pode ser de até 40 (quarenta) horas semanais. O Estágio deverá ser realizado em ambiente extraescolar, ou seja, em pessoas jurídicas de direito privado ou em órgãos da administração pública, bem como com profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podendo também ser realizado no próprio campus até 50% (cinquenta por cento) da carga horária total, desde que desenvolvidas atividades na linha de formação do educando. São requisitos para realização do estágio a matrícula, a frequência, a conclusão do primeiro semestre do curso e o Termo de Compromisso de Estágio, sendo

acompanhado de forma efetiva pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente. A avaliação e o registro da carga horária do estágio só ocorrerão, quando a Instituição concordar com os termos da sua realização, que deverá estar de acordo com a Proposta Político-pedagógica do IFSULDEMINAS – *Campus Machado*.

## 11. EMENTÁRIO

Disciplina: <b>Língua Portuguesa</b>
Carga horária total da disciplina: 384 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1º ano (128 horas/160 aulas)</b></p> <p>Comunicação. Funções e usos da linguagem. Usos da Linguagem: norma e transgressão. Morfologia. A Linguagem Poética. Teoria da Literatura. As origens – A literatura portuguesa do Século XI ao XVI. Humanismo. O Classicismo Português. O Quinhentismo. Leitura e Produção de Texto.</p> <p style="text-align: center;"><b>2º ano (128 horas/160 aulas)</b></p> <p>Morfossintaxe. Pontuação I. O Barroco. O Arcadismo. Romantismo Português e Brasileiro. Realismo/Naturalismo. Leitura e Produção de Texto.</p> <p style="text-align: center;"><b>3º ano (128 horas/160 aulas)</b></p> <p>Pontuação II. Crase. Sintaxe de Concordância. Sintaxe de Regência. Emprego de pronomes. Período composto. Parnasianismo. Simbolismo. Vanguardas europeias. Pré-Modernismo e seus representantes. Modernismo no Brasil (e em Portugal): primeira, segunda e terceira gerações. Produções contemporâneas- Brasil e Portugal.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>AMARAL, E.; FERREIRA, M.; LEITE, R.; ANTÔNIO, S. <b>Novas Palavras</b>. 1. ed. São Paulo, FTD, 2010, 3 vol.</p> <p>CEGALLA, D. P. <b>Novíssima Gramática da Língua Portuguesa</b>. 48. ed. São Paulo: Nacional, 2010</p> <p>TUFANO, D. <b>Estudo de Língua e Literatura</b>. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1994, 3 vol.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. <b>Gramática da Língua Portuguesa</b>. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2004</p> <p>FARACO, C. E.; MOURA, F. M. <b>Língua e Literatura</b>. 37.ed. São Paulo: Ática, 2003.</p>

<p>_____ <b>Gramática</b>. 19. ed. São Paulo: Ática, 2003</p> <p>INFANTE, U. <b>Textos: Leituras e Escritas</b>. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009.</p> <p>MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português Instrumental</b>. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010</p>
---

Disciplina: <b>Redação</b>
Carga horária total da disciplina: 64 horas
<p><b>Ementa:</b> Escrevendo um texto. Mecanismos de coesão e coerência textual. Gêneros e tipos textuais. A redação no ENEM. Cartas. Mídias digitais.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ABREU, A.S. <b>Curso de Redação</b>. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>SOBRAL, J.J.V. <b>Redação: escrevendo com prática</b>. Edição Digital. São Paulo: Iglu Editora, 2000.</p> <p>Abril Coleções. <b>Linguagens e códigos/ Redação</b>. São Paulo: Abril, 2012.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. <b>Vocabulário ortográfico da língua portuguesa</b>. 5.ed. São Paulo: Global, 2009.</p> <p>KOCK, I.G.V. <b>A coesão textual</b>. 7.ed. São Paulo: Contexto, 1994.</p> <p>KOCK, I.G.V.; TRAVAGLIA, L. C. <b>A coerência textual</b>. 17.ed. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>PASQUALE, C. N; INFANTE, U. <b>Gramática da língua portuguesa</b>. São Paulo: Editora Scipione, 2003.</p> <p>TELLES, V. <b>Redação e gramática aplicada: curso prático</b>. Curitiba: Bolsa Nacional do Livro, 2004.</p>

Disciplina: <b>Arte</b>
Carga Horária Total da Disciplina: 64h
<p><b>Ementa:</b> O que é Arte? História da Arte. Movimentos artísticos. Arte Contemporânea e novas tendências.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p>

CHILVERS, I. **Dicionário Oxford de Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

COSTA, C. **Questões de Arte: a natureza do belo, da percepção e do prazer estético**. São Paulo: Editora Moderna, 1999.

JANSON, H. W. **História Geral da Arte: o Mundo Antigo e a Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FARTHING, S. **Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos**. São Paulo: Sextante, 2011.

PROENÇA, G. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2011.

ROSA, N. S. S. **Retratos da Arte: história da arte**. São Paulo: Leya, 2012.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

WÖLLFLIN, H. **Conceitos Fundamentais da História da Arte**. São Paulo. Martins Fontes. 2000.

Disciplina: <b>Educação Física</b>
Carga horária total da disciplina: 192 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1º Ano – 64 horas (2 aulas semanais)</b></p> <p>Introdução à Educação Física. Esportes. Voleibol. Basquetebol. Handebol.</p> <p style="text-align: center;"><b>2º Ano – 64 horas (2 aulas semanais)</b></p> <p>Ginástica Olímpica. Artes Marciais. Futebol. Atletismo.</p> <p style="text-align: center;"><b>3º Ano – 64 horas (2 aulas semanais)</b></p> <p>Dança e atividades rítmicas. Práticas Corporais Alternativas. Atividades físicas de aventura na natureza. Lazer e qualidade de vida.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>Parâmetros Curriculares nacionais: Ensino Médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica</b>. Brasília : MEC; SEMTEC, 2002.</p> <p>COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física</b>. São Paulo: Cortez Editora, 1992.</p> <p>GALLARDO, J.S.P(org.). <b>Educação Física Escolar: do berçário ao ensino médio</b>. -</p>

Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, M.B. **Basquete** – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ASSIS, S. **Reinventando o Esporte**: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.

CARVALHO, O.M. **Voleibol** – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

COSTA, V.L. de M. **Esportes de aventura e risco na montanha**. São Paulo: Manole. 2.000.

DAOLIO, J. (Org). **Futebol, Cultura e Sociedade**. Campinas: Autores Associados, 2005.

Disciplina: **Matemática**

Carga horária total da disciplina: 384 horas

**Ementa:**

**1º Ano – 128 horas (4 aulas semanais)**

Regra de três. Proporção. Porcentagem. Juros simples. Juros Compostos. Lucro e Prejuízo. Valor Atual e Valor Futuro. Matrizes. Sistemas de equações lineares. Funções de 1º e 2º graus. Exponencial e Logaritmo. Funções Logarítmicas e Exponenciais. Sequências Numéricas – Progressão Geométrica Sequências Numéricas – Progressão Aritmética.

**2º Ano – 128 horas (4 aulas semanais)**

Área de Polígonos e Circunferência. Volume: Prisma, Cilindro, Pirâmides e Cone, Esfera. Ângulos Círculo trigonométrico Seno, cosseno e tangente. Análise Combinatória: Número fatorial, Princípio fundamental da contagem, permutação simples e com repetição, arranjo simples e combinação simples. Probabilidade: Evento e espaço amostral, probabilidade simples e condicional. Estatística: Média aritmética e ponderada, moda e mediana. Desvio padrão. Interpretação de gráficos estatísticos (setor, barras e colunas).

**3º Ano – 96 horas (3 aulas semanais)**

Geometria Analítica: Plano cartesiano, Retas, Circunferências, Intersecções entre retas e entre retas e circunferências. Número Complexo: Definição, Forma algébrica. Operações na forma algébrica. Polinômios: Definição, operações polinomiais Equações Polinomiais: Teorema fundamental da álgebra, Teorema da decomposição, Multiplicidade de uma raiz.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NASCIMENTO, S.V. **Matemática do Ensino Fundamental e Médio Aplicada**. Editora: Ciência Modera, 2012.

QUEIROZ, A.M.N.P. **Matemática Transparente ao Alcance de Todos**. Editora: Livraria da Física, 2011.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I. de S.V. **Matemática ensino médio**. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DANTE, L. R. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2005. Volume único.

FREITAS, L. S.; GARCIA, A. A. **Matemática Passo a Passo**. Editora: Avercamp, 2011.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. **Matemática**: Volume Único, São Paulo: Editora Atual (Saraiva), 2007.

MARTINS, J. F. C. **Matemática Sem Fronteiras – Aritmética**. Editora: Ciência Moderna, 2011.

WIERING, B. **Matrizes, determinantes e Equações Lineares**. Editora: Ciência Moderna, 2011.

Disciplina: **FÍSICA**

Carga Horária total da disciplina: 224 horas

**Ementa:**

**1º ano (96 horas/120 aulas)**

As grandezas físicas. Movimentos ( Cinemática). Força e movimento. Trabalho e Energia. Impulso e Quantidade de Movimento. Equilíbrio nos líquidos ( Hidrostática).

**2º ano (64 horas/80 aulas)**

Temperatura e dilatação. Calorimetria. Estudos dos gases ideais. O movimento harmônico simples. Movimento ondulatório. Óptica geométrica.

**3º ano (64 horas/80 aulas)**

Eletrização, força e campo elétrico. Circuitos elétricos. Magnetismo e ondas eletromagnéticas. Física do século XXI

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FILHO, A. G., TOSCANO, C. **Física**. Editora Scipione. Volume Único. 1ª. Ed. 2009.

SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. **Física**. Editora atual. Volume Único. 2ª. Ed. 2005.

BLAIDI SANTANNA et al. **Conexões com a física**. Editora Moderna, São Paulo, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BONJORNO, J.R., BONJORNO, R. A., BONJORNO, V., RAMOS, C. M. **Física e cotidiano**. Editora FTD. Volume Único. 2ª Ed. 2004.

BONJORNO, J.R., BONJORNO, R. A., BONJORNO, V., RAMOS, C. M. **Física Completa**. Editora FTD. Volume Único. 2ª Ed. 2004.

GASPAR, A. **Física**. Editora Ática. Volume único. 2ª Ed. 2000.

PARANÁ, D. N. S. **Física**. Editora Ática. Volume único. 7ª Ed. 1999.

FILHO, A.G; TOSCANO, C. **Física interação e Tecnologia**. Editora Leya. São Paulo, 2013.

Disciplina: **Biologia**

Carga Horária total da disciplina: 288 horas

**Ementa:**

**1º ano (96 horas/ 120 aulas)**

Metodologia científica e a origem da vida. A composição química das células. Citologia. Metabolismo energético das células. As divisões celulares. Síntese de proteínas. Reprodução: aspectos e tipos. Desenvolvimento embrionário.

**2º ano (96 horas/ 120 aulas)**

Introdução ao estudo dos seres vivos. Reino vegetal. Reino animal. Vírus. Reino monera. Reino protista. Reino fungi.

**3º ano (96 horas/ 120 aulas)**

Genética: bases da hereditariedade. Aplicações do conhecimento genético aplicado à agropecuária. Introdução às formas de transformação genética. Fundamentos de Ecologia. Educação Ambiental. Alternativas energéticas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. **Biologia em contexto**: do universo às células vivas. São Paulo: Moderna, 2013. 280 p.

AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. **Biologia em contexto**: adaptação e continuidade da vida. São Paulo: Moderna, 2013. 320 p.

AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. **Biologia em contexto**: a diversidade dos seres vivos. São Paulo: Moderna, 2013. 320 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2008. 552 p.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**: citologia, reprodução e

desenvolvimento, histologia, origem da vida. 15. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje: os seres vivos**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 584 p.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje: genética, evolução, ecologia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002. 439 p.

Disciplina: <b>História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia</b>
Carga horária total da disciplina: 384 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1º Ano - 128 horas /160 aulas</b></p> <p>A relação do homem com o espaço. Localização e representação do espaço geográfico. A historicidade da vida humana. Sociedade e conhecimento sociológico. Natureza e Cultura. A experiência filosófica e o nascimento da filosofia. O homem e o espaço natural. Culturas e sociedades. O mundo do trabalho e as desigualdades sociais na História das sociedades. A ética e a moral em sua dimensão filosófica e histórica. Relação étnica-racial. Filosofia política. Controle social e instituições sociais.</p> <p style="text-align: center;"><b>2º Ano - 128 horas / 160 aulas</b></p> <p>As bases da Modernidade. As transformações na relação do homem com o espaço. Transformações e inovações nas sociedades humanas: urbanização e industrialização. As ideologias e transformações no pensamento. As grandes transformações políticas do século XVIII. A sociedade moderna como um problema científico. Filosofia da ciência. Migrações, diversidade e desigualdade. As formas de organização do Estado Moderno. Interações sociais e culturais no continente americano: europeus, indígenas e africanos. A cultura indígena e africana na formação do Brasil. Colonização e formação do Estado Nacional brasileiro.</p> <p style="text-align: center;"><b>3º Ano - 128 horas – 160 aulas</b></p> <p>Brasil: aspectos naturais do espaço brasileiro. A construção da cidadania no Brasil dos séculos XIX e XX. Características da população brasileira. Processos de urbanização e industrialização no Brasil. Estrutura fundiária e relações sociais no campo brasileiro. Democracia e autoritarismo no Brasil do século XX. Direitos Humanos e Estado democrático de direitos. As filosofias políticas e teorias sociais do século XX. Crise do capitalismo, fascismos, “guerras totais” e a “Nova Ordem Mundial”. Conflitos sociais no Brasil contemporâneo.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). <b>Tempos Modernos, tempos de sociologia</b>. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. V.1,2,3.</p> <p>CHAUÍ, M. <b>Iniciação à Filosofia: Ensino Médio</b>. Volume único. São Paulo, Ática,</p>

<p>2010.</p> <p>NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. <b>História para o ensino médio</b>. São Paulo: Saraiva, 2013. V. 1,2,3.</p> <p>SENE, E. de; MOREIRA, J.C. <b>Geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo: Scipione, 2012. V.1,2,3 .</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>CHAUÍ, M. <b>Convite à Filosofia</b>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>EISENBERG, J; POGREBINSCHI, T. <b>Onde está a democracia?</b> Belo Horizonte: UFMG, 2008.</p> <p>FAUSTO, B. <b>História do Brasil</b>. 14ª ed. São Paulo: EDUSP, 2012.</p> <p>GIDDENS, A; SUTTON, P. <b>Sociologia</b>. 6ª ed. São Paulo: Penso, 2012.</p> <p>NOGUEIRA, F.H.G; CAPELLARI, M.A. <b>História</b>. Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Edições S/M, 2010. (Coleção: Ser Protagonista).</p>

Disciplina: <b>Química</b>
Carga horária: 224 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1º Ano (96 horas/ 120 aulas)</b></p> <p>Introdução ao estudo da química. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas e interação intermolecular. Compostos inorgânicos. Equações químicas e reações.</p> <p style="text-align: center;"><b>2º Ano (64 horas/ 80 aulas)</b></p> <p>Misturas e soluções. Propriedades coligativas. Estudo dos gases ideais. Termoquímica. Cinética química e equilíbrio químico. Equilíbrio químico. Eletroquímica.</p> <p style="text-align: center;"><b>3º Ano (64 horas/ 80 aulas)</b></p> <p>Química orgânica. A química aplicada e o meio ambiente. Álcoois. Polímeros. Questões químicas do meio ambiente. Combustíveis de fontes renováveis e não renováveis.</p>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FONSECA, M.R.M. **Química**, v. 1,2,3. 6 ed. São Paulo: Ática, 2013.

LISBOA, J.C.F. (Org). **Ser Protagonista Química**. v.1,2, 3. 2 ed. São Paulo: Editora SM. 2013.

PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. **Química na abordagem do cotidiano**, v. 3. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FELTRE, R. **Fundamentos de Química**: v. 1,2 ,3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

USBERCO, J; SALVADOR, E. **Química** 1,2, 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. **Química geral e reações químicas**, v.1 e v.2. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BROWN, T.L. **Química**: A ciência central. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

ATIKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Disciplina: **Língua Inglesa**

Carga horária total da disciplina: 96 horas

**Ementa:****2º Ano - 64 horas /80 aulas**

Leitura e compreensão de textos em língua inglesa em materialidades e gêneros textuais diversos, estruturas básicas da gramática da Língua Inglesa, vocabulário básico da língua inglesa, habilidades comunicativas utilizando o idioma inglês.

**3º Ano - 32 horas / 40 aulas**

Leitura e compreensão de textos em língua inglesa em materialidades e gêneros textuais diversos, noções de pronúncia, estruturas básicas da gramática da Língua Inglesa, vocabulário básico da língua inglesa, profissões, habilidades comunicativas utilizando o idioma inglês.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. **Prime**: inglês para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

FERRARI, M.; RUBIN, S. G. **Inglês**: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2008.

MARTINS, E. P.; PASQUALIM, E.; AMOS, E. **Graded English**. São Paulo: Moderna, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**Dicionário escolar OXFORD:** para estudantes brasileiros de inglês - Inglês/Português, 2002.

DIXSON, R. J. **Graded exercises in english.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987.

**Gramática da língua inglesa.** Rio de Janeiro: Fename.

MURPHY, R. **English grammar in use.** London: Cambridge.

SCHUMACHER, C. **Inglês Urgente para Brasileiros.** Rio de Janeiro: *Campus*, 1999.

Disciplina: **Língua Espanhola**

Carga horária total da disciplina: 96 horas

**Ementa:****2º Ano - 64 horas /80 aulas**

Países de língua espanhola, saudações e despedidas, alfabeto, estruturas gramaticais básicas da língua espanhola, habilidades comunicativas, aspectos lexicais, gêneros textuais, aspectos culturais dos países de língua espanhola, leitura, interpretação e produção de texto, oralidade.

**3º Ano - 32 horas / 40 aulas**

Partes do corpo, alimentação e saúde, estruturas gramaticais básicas da língua espanhola, habilidades comunicativas, aspectos lexicais, expressões idiomáticas, expressão de opinião, ecologia e meio ambiente, gêneros textuais, aspectos culturais dos países de língua espanhola, leitura, interpretação e produção de texto, oralidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BARCIA, P. L.; CHAVES, L.; COIMBRA, L. **Cercanía Joven.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso.** São Paulo: Moderna, 2005.

MARTIN, I. **Síntesis.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHOZAS, D.; DORNELES, F. **Dificultades del español para brasileños.** Madrid: SM, 2003.

CASTRO VIUDEZ, F. **Uso de la gramática española:** elemental: gramática y ejercicios de sistematización para estudantes de ELE. Madrid: Edelsa, 2011.

ELIAS, N.; IZQUIERDO, S.; OSMAN, S.; REIS, P; VALVERDE, J. **Enlaces:** español para jóvenes brasileños. Madrid: Macmillan, 2007.

GONZALEZ HERMOSO, A. **Conjugar es fácil**. Madrid: Edelsa, 2000.

ALVES, A.M., MELLO, A. **Mucho**. São Paulo: Santillana, 2001.

Disciplina: **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**

Carga Horária total da disciplina: 32 horas

**Ementa:**

Libras em contexto. Estratégias para aprendizagem da língua de sinais. Alfabeto e numerais manuais. Gramática: pronomes na LIBRAS, verbos, advérbios, classificadores e adjetivos em Libras. Mundo do surdo: cultura e comunidade, produção linguística e educação. Dinâmicas relacionadas à língua de sinais. Membros familiares. Sinais relacionados a meios de comunicação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

LACERDA, C. B. F. **Intérprete de libras em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

FALCÃO, L. A. B. **Surdez cognição visual e libras: estabelecendo novos diálogos**. 2. ed. Recife, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HONORA, M; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez**. São Paulo, Ciranda Cultural, 2009.

LODI, A.C B.; LACERDA, C. B. F. **Uma escola duas línguas**. Letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. Porto Alegre: Mediação, 2009.

BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. **Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania**. Campinas: Papyrus, 1998.

LACERDA, C. B. F. **Uma escola duas línguas**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

Disciplina: **Segurança do Trabalho**

Carga horária total da disciplina: 64 horas

**Ementa:**

Direitos do cidadão. Prevenção e controle de doenças e acidentes do trabalho. Riscos que caracterizam o trabalho, com vistas à sua própria saúde e segurança no ambiente profissional. Riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate ao fogo. Equipamentos de proteção individual (EPI) e os equipamentos de

proteção coletiva (EPC) indicados. Legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho. Avaliação ergonômica nos ambientes de trabalho. Rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos. Sinalização nos ambientes de trabalho. Critérios básicos para escolha dos equipamentos de proteção individual, os de higiene ocupacional e os de combate a incêndios.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CAMPOS, A. *et al.* **Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações.** São Paulo; editora Senac Pão Paulo, 2006.

ABRANTES, A. F. **Atualidades em ergonomia** – Logística, movimentação de materiais, engenharia industrial, escritórios. São Paulo: IMAM, 2004.

GARCIA, G. F. B. **Legislação de segurança e medicina do trabalho.** 2ª ed. Editora Método - São Paulo, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MEIREILLES, C. E. *et al.* **Manual de prevenção de acidentes para o trabalhador rural.** São Paulo, Fundacentro, 1991. Apostila elaborada pelo Professor.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de poeiras e outros particulados:** PPRA. 3ª ed. São Paulo: LTr, 2007.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle do calor:** PPRA. 2ª ed. São Paulo: LTr, 2004.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle do ruído:** PPRA. 3ª ed. São Paulo: LTr, 2004.

SALIBA, T. M., *et al.* **Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores:** PPRA. 2ª ed. São Paulo: LTr, 2003.

Disciplina: **Avicultura e Apicultura**

Carga horária total da disciplina: 160 horas

**Ementa:**

A importância da Avicultura e da Apicultura no cenário social e econômico do Brasil. Sistemas de criação de aves de corte e postura e de abelhas. Técnicas de manejo utilizadas em Avicultura e Apicultura. Planejamento da criação de aves de corte e postura e de abelhas. Abate e processamento de aves. Classificação de ovos. Processamento do mel.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

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.

NOGUEIRA-COUTO, R.H.; COUTO, L.A. **Apicultura:** manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 193p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COTTA, T. **Produção de carne de frango.** Lavras. Editora UFLA. 1997.197p.

COTTA, T. **Produção de Pintinhos.** Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.191p.

HELMUTH, W. **Novo Manual de Apicultura.** Guaíba: Editora Agropecuária. 1995. 291p.

OLIVEIRA, B.L. et. al. **Tecnologia de ovos.** Lavras: FAEPE. 2001. 75p.

PEREIRA, D. **Criação Doméstica de Abelhas.** 1 Ed. São Paulo: Nobel. 1988. 64p.

Disciplina: **Jardinagem**

Carga horária total da disciplina: 32 horas

**Ementa:**

Planejamento de um jardim. Produção de mudas. Substratos e embalagens. Produção de flores. Propagação de plantas. Clima. Nutrição e fertirrigação. Manejo de Pragas e Doenças. Práticas culturais. Colheita e pós colheita de flores. Comercialização.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FILHO, J. A. L. **Paisagismo.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 163p.

FORTES, V. M. **Planejamento de Manutenção de Jardins.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 153p.

JÚNIOR, T. J. P.; VENZON, M. **101 Culturas:** Manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: Epamig, 2007. 800 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

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

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

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.564 p.

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.

Disciplina: **Mecanização I**

Carga horária total da disciplina: 64 horas
<p><b>Ementa:</b>          Noções de motores. Motor de 2 e 4 tempos. Partes de um motor. Sistemas auxiliares de um motor a explosão interna. Manutenção de motores.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          GADANHA Jr., J.P. MOLIN; J.L.D. COELHO; C.H. YAHN; S.M.A. TOMIMORI. <b>Máquinas e implementos agrícolas do Brasil</b>. NSI-MA/CIENTEC/IPT, São Paulo, 468 p. 1991.          L.G. MIALHE <b>Manual de mecanização agrícola</b>. São Paulo. Ceres. 297 p. 1974.          L.G. MIALHE. <b>Máquinas agrícolas: ensaios e certificação</b>. CNPq/PADCT/TIB/FEALQ, Piracicaba, 1996.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          RIPOLI, T.C. <b>Coletânea de artigos de mecanização e máquinas agrícolas</b>. Vol. I a V. ESALQ, Piracicaba. 1985 a 1996.          RIPOLI, T.C.C; RIPOLI, M.L.C. <b>Biomassa de cana-de-açúcar: colheita, energia e ambiente</b>. Ed.Aut. Piracicaba. 2004. 302 p.          RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JR., W.F.; RIPOLI, M.L.C. <b>Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas</b>. V.1. Ed. aut.. Piracicaba, 2005. 188 p.</p>

Disciplina: <b>Solos</b>
Carga horária total da disciplina: 64 horas
<p><b>Ementa:</b>          Processo de formação do solo e os diversos tipos de solo. Nutrientes de plantas. Leis da fertilidade do solo. Características químicas e físicas do solo. Corretivos e fertilizantes. Conservação do solo.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          ANDRADE, H; Pozza, A.A.A. <b>Solos: origem, componentes e organização</b>. Lavras: UFLA/FAEPE, 2008. 137 p.          NOVAES, R.F. <b>Fertilidade do solo e adubação</b>. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, UFV, 2007. 1017 p.          RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G; ALVAREZ V., V.H. <b>Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes para o Estado de Minas Gerais – 5ª. Aproximação</b>. Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, Viçosa, 1999. 359 p.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p>

VAN RAIJ, B. **Gesso na agricultura**. IAC, Campinas, 2008. 233 p.

VAN RAIJ, B.; CANTARELLA, H. **Boletim Técnico 100** – Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado de São Paulo – 2ª. Edição. IAC, Campinas, 1996. 285 p.

ROSCOE, R. **Fracionamento físico do solo em estudo da matéria orgânica**. EMBRAPA, Dourados-MS, 2002.

RESENDE, M. **Pedologia e Fertilidade do Solo: interações e aplicações**. MEC, Brasília, 1988.

BERTONI, J. **Conservação do solo**. 5 Edição. Ícone Editora Ltda, São Paulo, 2005.

Disciplina: <b>Administração Rural</b>
Carga horária total da disciplina: 64 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p>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.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. <b>Teoria geral da administração</b>.6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.</p> <p>MAXIMIANO, A.C. A. <b>Introdução à administração</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>SANTOS, A.C.; SOUZA, M; CARVALHO, F.M; ANDRADE, J.G. <b>Administração da Unidade de Produção Rural</b>. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>CHIAVENATO, I. <b>Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações</b>.3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p>CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. <b>Administração de produção e operações</b>. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>GITMAN, Lawrence J. <b>Princípios de administração financeira</b>.12.ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil,2010.</p> <p>KOTLER, P.; ARMISTRONG, G. <b>Princípios de Marketing</b>. 12.ed. Prentice Hall, 2008.</p> <p>NEVES, M.F. <b>Agronegócios e desenvolvimento sustentável</b>. São Paulo: Atlas, 2007.</p>

Disciplina: <b>Aquicultura e Suinocultura</b>
Carga horária total da disciplina: 160 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Importância da suinocultura e aquicultura na pecuária nacional. Fatores que influenciam a eficiência do sistema produtivo: gestão, planejamento, manejo, nutrição, melhoramento genético, sanidade e reprodução. Abate e processamento de peixes e suínos.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. <b>Produção de Suínos:</b> teoria e prática. 1 ed., 908p, Brasília, 2014.</p> <p>SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. <b>Suinocultura intensiva:</b> produção, manejo e saúde do rebanho. 1 ed., 388p, Concórdia, 1998.</p> <p>YANCEY, D.R; MENEZES, J.R.R. de (colab.). <b>Manual de criação de peixes.</b> Campinas: Fundação Cargill, 1982 110 p.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>FIALHO, E.T.; SILVA, H.O.; ZANGERONIMO, M.G.; AMARAL, N.O.; RODRIGUES, P.B.; CANTARELLI, V.S. <b>Alimentos alternativos para suínos.</b> 227 p, Lavras, 2008.</p> <p>LANA, R. P.; <b>Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades).</b> 344 p, Viçosa, 2005.</p> <p>SOBESTIANSKY, J. <i>et al.</i> <b>Clínica e patologia suína.</b> 2 ed., Goiânia, 1999.</p> <p>LOGATO, Priscila Vieira Rosa. <b>Nutrição e alimentação de peixes de água doce.</b> Lavras: UFLA/FAEPE, 1999 136 p.</p>

Disciplina: <b>Culturas Anuais e Semiperenes</b>
Carga horária total da disciplina: 160 horas
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Cultura da soja. Cultura do feijão. Cultura do milho. Cultura da mandioca. Cultura da cana-de-açúcar.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BLANCO, H.G. <b>Controle das plantas daninhas na cana-de-açúcar.</b> Instituto Biológico, Centro Experimental Central do Instituto Biológico, Campinas, SP, Brasil. 2003.</p> <p>CARVALHO, J.A.; AS Grandes Culturas Anuais e Semiperenes, <b>Apostila,</b> IFSULDEMINAS - <i>Campus</i> Machado, MG, v. 1, 2011.</p>

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. **Recomendações técnicas para a cultura da soja na Região Centro-Sul**; Brasília, DF; vol. 1, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRANDÃO, M.; BUENDIA-LACA, J. P.; MASCARENHAS, M. H. T.; CUNHA, L. H. de S.; GAVILANES, M.L. Plantas daninhas de controle problemático. In: Doenças de Plantas II, **Informe Agropecuário-EPAMIG**, Belo Horizonte, MG, nº 129, v. 1, 1985.

STONE, L.F; SARTORATO, A. **O cultivo do Feijão**. EMBRAPA, Brasília, 1994.

COSTA, E.L. da; MACÊDO, G.A.R.; SIMÃO, F.R.; DINIZ, R.S.; Irrigação da cana-de-açúcar, In: Cana-de açúcar, **Informe Agropecuário - Epamig**, Belo Horizonte, MG, v.28, n.239, p. 56-63, jul./ago. 2007.

OLIVEIRA, M.A.S; PELOSO, M.J.D; VIEIRA, N.R.A. **Boa mesa com feijão**. EMBRAPA, Santo Antônio de Goiás-GO, 2005.

GOULART, A.C.P. **Fungos em sementes de soja**. EMBRAPA, Dourados, 2005.

Disciplina: **Mecanização Agrícola II**

Carga horária total da disciplina: 64 horas

**Ementa:**

Noções de defensivos agrícolas. Funcionamento de um pulverizador. Sistemas que compõem um pulverizador. Calibração de pulverizadores. Funcionamento de uma semeadora. Sistemas que compõem uma semeadora. Regulagem de semeadoras. Equipamentos de preparo de solo. Arados. Grades. Subsoladores. Equipamentos de aplicação de corretivos de solo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

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.

L.G. MIALHE. **Máquinas agrícolas: ensaios e certificação**. CNPq/PADCT/TIB/FEALQ, Piracicaba, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

RIPOLI, T.C. **Coletânea de artigos de mecanização e máquinas agrícolas**. Vol. I a V. ESALQ, Piracicaba. 1985 a 1996.

RIPOLI, T.C.C. & RIPOLI, M.L.C. **Biomassa de cana-de-açúcar: colheita, energia e ambiente**. Ed.Aut. Piracicaba. 2004. 302 p.

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.

Disciplina: **Olericultura**

Carga horária total da disciplina: 96 horas

**Ementa:**

Planejamento de uma horta, produção de mudas de olerícolas, sistemas de cultivo (estufas, solo e hidroponia), práticas culturais e colheita e pós colheita de hortaliças. Comercialização.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de Olericultura:** Agrotecnologia moderna e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000, 402p.

JÚNIOR, T. J. P.; VENZON, M. **101 Culturas:** Manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: Epamig, 2007. 800 p.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.564 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALVARENGA, M.A.R. **Tomate:** produção em campo, em casa de vegetação e em hidroponia. Lavras: UFLA, 2004, 393p.

FAQUIN, V. **Diagnose do estado nutricional das hortaliças.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2002, 77p.

FILGUEIRA, F.A.R. **Solanáceas:** Agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA, 2003, 332p.

SOUZA, R.J. de; PASQUAL, M.; MACHADO, A.Q.; GONÇALVES, L. D. **Cultura do alho.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2002, 90p.

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.

Disciplina: **Topografia**

Carga horária total da disciplina: 64 horas

**Ementa:**

Conceituar os métodos de levantamentos topográficos, planimétricos e altimétricos. Elaborar planilhas de cálculo para obtenção de área. Escalas. Desenho de área. Diferença de nível. Nivelamento e desenho de perfil. Elaborar memorial descritivo. Utilizar os equipamentos topográficos para obtenção dos diversos cálculos topográficos.

<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COSTA, A. A. da. <b>Topografia</b>. Curitiba: Livro Técnico, 2011.144p.</p> <p>COMASTRI, J. A; TULER, J.C. <b>Topografia: altimetria</b>. 3. Ed. Viçosa: UFV, 1999. 200p.</p> <p>GARCIA, G.J.; PIEDADE, G.C.R. <b>Topografia aplicada às ciências agrárias</b>.5.ed. São Paulo: Nobel, 1984.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BRANDALIZA M.C. <b>Topografia</b> – PUC/PR</p> <p>BAHIA, V. G.; RIBEIRO, M. A. <b>Conservação do solo e preservação ambiental</b>. Lavras: UFLA/FAEPE. 1997. 108p.</p> <p>COMASTRI J.A.; <b>Topografia</b> – Medição, divisão e demarcação – Viçosa</p> <p>COMASTRI J.A.; <b>Topografia e Altimetria</b> - Viçosa</p>
<p>Disciplina: <b>Bovinocultura e Equinocultura</b></p>
<p>Carga horária total da disciplina: 160 horas</p>
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Importância da bovinocultura e equinocultura na pecuária nacional. Fatores que influenciam a eficiência do sistema produtivo: gestão, planejamento, manejo, nutrição, melhoramento genético, sanidade e reprodução. Construções, instalações e ambiência para bovinos e equinos. Abate e processamento de bovinos. Processamento do leite.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>FRAPE, D. <b>Nutrição e alimentação de equinos</b>. Terceira edição, Editora Roca Ltda, São Paulo – SP, 589 p., 2007.</p> <p>MENDES, A. P.; MOURA, J. C. de; FARIA, V. P de <b>NUTRIÇÃO DE BOVINOS: conceitos básicos e aplicados</b>. 5. ed. Piracicaba: FEALQ, 1995. 563 p.</p> <p>SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO DE BOVINOS, 7°. Editores: Mendes, A. P.; Moura, J. C. de; Nussio, L. G.; et al. Piracicaba: FEALQ, 1998. 195 p.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BECK, S. L. &amp; CINTRA , A. G. <b>Manual de gerenciamento equestre – textos, tabelas, planilhas</b>. 181 p., 2012.</p> <p>HOLMES, C. W.; WILSON, G. F. <b>Produção de leite a pasto</b>. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1989. 708 p.</p> <p>MARQUES, A. de P.; MARQUES JR, A. de P.; FERREIRA, P. M.; et al. <b>Criação de bovinos</b>. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 1981. 479 p.</p>

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requeriments of dairy cattle**. 7. Ed. Washington. National Academy Press, 2001.

VAN SOEST, P. J. **Carbodrates. Nutricional ecology the of ruminant**. Ithaca. Cornell University Press, 1994.

Disciplina: **Cafeicultura**

Carga horária total da disciplina: 96 horas

**Ementa:**

Origem, dispersão, desenvolvimento, importância e perspectivas da cafeicultura. Caracterização morfológica, dimorfismo, florescimento e frutificação do cafeeiro. Exigências edafoclimáticas, suas influências sobre a produção, produtividade e qualidade do café. Tecnologia, manejo, colheita e pós-colheita do café. Produção de sementes e mudas, implantação, condução e manejo, tratamentos fitossanitários. Tipos de colheita, processamento pós colheita, beneficiamento, armazenamento, rebenefício, classificação, industrialização e comercialização do café.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GUIMARÃES, R.J. et al. **Semiologia do Cafeeiro** – Sintomas de distúrbios nutricionais, fitossanitárias e fisiológicas. Editora UFLA. Lavras – MG. 2010. 215p.

MATIELO, J.B. et al. **Cultura de Café no Brasil** – Manual de Recomendações. MAPA/PROCAFÉ. Rio de Janeiro/Varginha. 2010. 546p.

REIS, P.R. et al. **Café arábica do plantio à colheita**. U.R. EPAMIG SM. Lavras – MG. 1v. 2010. 896p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TEODORO, V. C. de A. et al. **Bases para produção de café orgânico**. Boletim de Extensão. UFLA/PROEX. Lavras, MG. 1999. 100p.

BORÉM, F. M. et al. **Pós-Colheita do café**. Editora UFLA. Lavras, MG. 2008. 631p.

CARVALHO, C.H.S. de, et al. **Cultivares de Café, origem, características e recomendações**. Ed. Embrapa Café. Brasília, D.F., 2008. 334p.

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.

Disciplina: **Extensão Rural**

Carga horária total da disciplina: 64 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.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

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: **Fruticultura**

Carga horária total da disciplina: 64 horas

**Ementa:**

Importância econômica e social da Fruticultura. Fruteiras de climas temperado e tropical. Origem, domesticação, mercado, propagação, implantação e preparo da área, sistemas de produção, condução, poda, tratos culturais, principais pragas, doenças e seu manejo; colheita e pós-colheita das principais fruteiras cultivadas na região do sul

de MG. Manejo Integrado de Pragas e Doenças.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
SOUZA, J.S.I. <b>Poda das plantas frutíferas.</b> São Paulo: Editora Nobel. 2005.
ANGINA, R.D. <b>Planejamento do Pomar.</b> São Paulo: Editora Nobel. 1986.
PENTEADO, S.R. <b>Fruticultura de clima temperado em São Paulo.</b> Campinas: Fundação Cargil. 1986.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
INFORME AGROPECUÁRIO. <b>Controle Biológico de pragas, doenças e plantas invasoras.</b> Belo Horizonte: EPAMIG. 2009
KIMATI, H. et al.. <b>Manual de Fitopatologia.</b> São Paulo: Agronômica Ceres. 2005. 920 p.
PADOVANI, M I. <b>Banana: Um mercado crescente para este alimento milenar.</b> São Paulo: Ícone, 1989.
SOUZA, P.E. <b>Fungicidas no controle e manejo de doenças de plantas.</b> Lavras: UFLA. 2003. 174P.
VENZON, M. <b>Controle alternativo de pragas e doenças.</b> Viçosa: EPAMIG. 2006.360p.

Disciplina: <b>Irrigação e Drenagem</b>
Carga horária total da disciplina: 64 horas
<b>Ementa:</b>
Hidráulica: conceito, importância no contexto da irrigação; Hidrostática: pressão dos fluidos, pressão efetiva e absoluta, determinação da pressão, conversão de unidades de pressão, expressão da energia na forma de carga hidráulica; Hidrodinâmica: vazão, determinação da vazão e sua importância no dimensionamento de sistemas de irrigação; perda de carga; Água no solo: formas de armazenamento da água armazenada no solo, Relação água-solo-planta-atmosfera: evapotranspiração, Métodos de irrigação: Irrigação por aspersão, irrigação localizada e irrigação por superfície; Sistemas de irrigação: Aspersão convencional, sistemas “mecanizados” de aspersão, irrigação por gotejamento e irrigação por micro aspersão; Projetos de sistema de irrigação: dimensionamento básico de sistemas de irrigação; Drenagem agrícola: conceito, importância, sistemas de drenagem.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
BERNARDO, S.; SOAREAS, A.A.; MANTOVANI, E.C. <b>Manual de irrigação.</b> 8ª. Ed. Viçosa: Editora Viçosa, 2006. 625 p.
AZEVEDO NETTO, J.M. & ALVAREZ, G.A. <b>Manual de Hidráulica.</b> 7ª. Ed. São

Paulo: Editora Edgard Blucher, 1991. 335p.

DAKER, A. **Irrigação e Drenagem**. Água na Agricultura – 3º. Vol., 6ª. Ed., Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 1984. 534 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURÃES, F.O.M. (Eds.). **Uso e manejo de irrigação**. Brasília: Embrapa, 2008. 528p.

LOPES, J.D.S.; LIMA, F.Z.; OLIVEIRA, F.G. **Irrigação por aspersão convencional**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2009. 333p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3ª. Ed. 2009. Editora UFV. 335p.

MILLAR, A.A. **Drenagem de terras agrícolas: bases agronômicas**. Editerra editorial, Brasília, 1988, 306p.

OLITA, A. F. L. **Os métodos de irrigação**. NOBEL, São Paulo, 1978.

## **12. METODOLOGIA**

Em virtude da multiplicidade de áreas (disciplinas), bem como pela especificidade de cada docente, a metodologia não será ortodoxa. Antes, em conformidade com as características de cada área, poder-se-á aplicar a melhor proposta metodológica. Nesse sentido, além das aulas expositivas, serão utilizadas atividades de pesquisas domiciliares e na biblioteca local, atividades laboratoriais acompanhados de relatórios.

O desenvolvimento das atividades pedagógicas privilegiará a integração metodológica e disciplinar, por meio do trabalho conjunto entre docentes de áreas distintas. Outrossim, utilizar-se-á o planejamento anual e os conselhos de classe para promover a aproximação e organização de atividades multidisciplinares. Entretanto, apesar do interesse na integração entre saberes, não se olvidará das especificidades metodológicas de cada área do saber. Assim, no desenvolvimento das atividades articularão os interesses acerca das vertentes inerentes às metodologias integradoras (projetos, atividades multi-inter-transdisciplinares).

Com a ajuda do professor em atividades orientadas, suporte pedagógico fornecido em aulas expositivas e com a realização de práticas de aplicação do conteúdo estudado, o educando deverá desenvolver as habilidades almejadas para a referida área

do saber. E, neste ínterim, pela aplicação, realização de atividades práticas ou atividades laboratoriais, almeja-se que o aluno consiga o desenvolvimento das competências necessárias à convivência social, à vida laboral e à sequência de seus estudos.

No âmbito do convívio do espaço escolar, entende-se que as relações que se estabelecem no processo de ensino e aprendizagem não se encerram nos momentos em que o aluno se encontra com o professor. Sendo assim, campanhas integradoras que tratem de direitos humanos, acessibilidade, ética, diversidade e alteridade possibilitarão a conscientização dos educandos para conviverem em todos os espaços e com todas as pessoas. O altruísmo e o respeito à diversidade são incentivados por meio da solidariedade, preservação do bem público, além disso, deseja-se aplicar pressupostos de aspectos referentes à acessibilidade pedagógica e atitudinal.

### **12.1. Procedimentos pedagógicos**

Para o desenvolvimento desta Proposta Pedagógica serão adotadas estratégias diversificadas, que possibilitem a participação ativa dos alunos para que desenvolvam as competências necessárias às atividades relacionadas com seu campo de trabalho, tais como: nivelamento nas disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática, análise e solução de problemas; estudo de casos; exposições dialogadas; palestras; visitas técnicas orientadas; pesquisas; projetos e outros que integrem conhecimentos, habilidades e valores inerentes à ocupação e que focalizem o contexto do trabalho, estimulando o raciocínio para solução de problemas e a construção do conhecimento. Tais estratégias devem possibilitar flexibilidade de comportamento e de autodesenvolvimento do aluno no que diz respeito às diversidades e às novas técnicas e tecnologias adotadas em situações reais de trabalho, com avaliação contínua e sistemática, voltada para a aprendizagem com autonomia. Ao longo do curso os alunos realizarão visitas técnicas, sob a supervisão e a orientação dos docentes, de modo a propiciar condições para a contextualização das atividades realizadas e dos trabalhos previstos, tendo em vista a necessidade de aproximação com o mundo real do trabalho, para o desenvolvimento de competências.

Os procedimentos didático-pedagógicos devem auxiliar os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentos e atitudinais. Para tanto, propõe-se para os docentes:

- elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas,

ministrando-as de forma interativa por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e, em alguns momentos, atividades em grupo;

- problematizar o conhecimento, sem se esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a buscar a confirmação do que estuda em diferentes fontes;
- entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas;
- elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas.

### **13. ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Este curso de 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 a Resolução 06 de 2012.

No que tange às atividades de ensino, vale destacar a multiplicidade de ações didáticas. Neste sentido, além da sala de aula, visitas técnicas, atividades em laboratórios, monitoria, atividades culturais e recreativas, a título de exemplo serão possibilidades didáticas com a finalidade de possibilitar ao educando o desenvolvimento intelectual e a aplicação destes no mundo.

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

O *Campus* Machado executa projetos de pesquisa que se encontram vinculados aos Projetos Institucionais do IFSULDEMINAS. A saber, os alunos, segundo a área de interesse, poderão se candidatar à bolsas de pesquisa de acordo com os editais de seleção de projetos institucionais (PIBIC-Ações Afirmativa e PIBIC-Ensino Médio). Ademais, os educandos poderão participar de grupos de estudos e pesquisas oferecidos pelos docentes do *campus*.

## **14. APOIO AO DISCENTE**

O apoio ao discente é fornecido por meio da Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando – CGAE, que é responsável por acompanhar os benefícios e serviços ofertados aos alunos e oferecendo orientação educacional e disciplinar, se tornando um elo entre o aluno/família e departamento pedagógico.

### **14.1. Política de atendimento a portadores de necessidades especiais**

Desde 2005, o NAPNE (Núcleo de Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais) é responsável pela garantia de acesso e permanência dos estudantes com necessidades especiais no espaço educacional do IFSULDEMINAS – *Campus* Machado.

Na perspectiva da educação inclusiva, o Núcleo tem desenvolvido ações em conformidade com o Decreto Federal Nº 7.611 de 17/11/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado. A equipe do NAPNE é composta por quatro representantes do corpo técnico administrativo do *Campus*, três docentes, dois alunos e um representante da família.

O NAPNE tem como objetivo incluir todos os estudantes e servidores que possuem qualquer tipo de barreira motora, intelectual ou social. Casos de gravidez; estudantes acidentados; deficientes físicos; alunos com problemas de visão, audição e fala; vítimas de preconceito racial ou de orientação sexual; são alguns exemplos de situações assistidas. Em situações em que for detectada a necessidade de atendimento educacional especializado, o Coordenador do Curso fará um memorando de encaminhamento ao NAPNE.

### **14.2. Atendimento a Pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais**

Em consonância com a legislação vigente sobre Educação Especial, os princípios que norteiam este regimento, para promoção de uma sociedade inclusiva, são:

I - Universalidade da Educação Inclusiva no âmbito do IFSULDEMINAS, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades.

II - Cultura da educação para a convivência e respeito à diversidade, promovendo a quebra das barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas.

III - Inclusão da pessoa com necessidade especial, visando sua formação para o exercício da cidadania, sua qualificação e inserção no mundo do trabalho.

Para implementar tais ações o IFSULDEMINAS instituiu o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE. Compete ao NAPNE, desde o momento da inscrição aos processos seletivos, quando o candidato manifesta ser portador de alguma necessidade especial, desenvolver ações de implantação e implementação do Programa TECNEP (Programa Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) e as políticas de inclusão, conforme as demandas existentes em cada *campus* e região de abrangência.

Caso seja identificado algum caso em que seja indicado o PEI – Plano Educacional Individual, o mesmo deverá ser elaborado pelo Núcleo de Acessibilidade, aqui entendido como aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

## **15. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

São recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem devem permitir a execução do projeto pedagógico do curso e a garantia da acessibilidade e do domínio ds TICs.

Neste sentido, poder-se-á utilizar deste arsenal de possibilidades metodológicas visando o desenvolvimento do educando. Dessa forma, além da mera utilização de plataformas digitais e novas interfaces de comunicação. O presente projeto estimulará, segundo as especificidades de cada área, a utilização das TICs no processo de ensino aprendizagem.

Tendo em vista a realidade, multiplicidade e diversidade dos educandos a implementação destes recursos será progressiva ou gradual. Iniciar-se-á com a

utilização de ferramentas apresentadas em softwares livres e órgãos públicos (IBGE, MEC, etc). Por conseguinte, estimular-se-á o aprimoramento de ferramentas visando a concretização ou resolução de situações vivenciadas pelo educando em seu cotidiano.

## **16. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS**

O aproveitamento de estudos pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Machado ocorrerá segundo legislação vigente, Resolução CNE/CEB nº. 04/99, artigo 11:

“A escola poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

I - no ensino médio;

II - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de educação profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;

V - e reconhecidos em processos formais de certificação profissional.”

## **17. RELAÇÃO ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA**

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, as Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, serão contemplados como conteúdo curricular na disciplina de História, Geografia, Filosofia e Sociologia.

## **18. LIBRAS**

Em atendimento ao Decreto Nº 5.626/2005, a disciplina Língua Brasileira de Sinais, com carga horária de 32 horas, será ofertada de forma optativa para os cursos técnicos, cabendo ao educando a decisão em cursá-la.

## **19. EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

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, os cursos devem prever em seus projetos o trabalho com Educação Ambiental. Neste curso será abordado como conteúdo da disciplina de Biologia.

## **20. EDUCAÇÃO E DIREITOS HUMANOS**

Em atendimento à Resolução Nº 1 de 30 de maio de 2012, os cursos devem atender às Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos. Neste curso, será contemplado como conteúdo curricular na disciplina de História, Geografia, Filosofia e Sociologia.

## **21. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A concepção da prática avaliativa será sustentada por uma premissa básica e fundamental, a postura de questionamento do processo “ensino e aprendizagem”. Avaliação como reflexão transformada em ação. Ação essa que nos impulsiona a novas reflexões. Reflexão permanente desse processo sobre a realidade e acompanhamento passo a passo do professor na trajetória da construção do conhecimento. Um processo interativo através do qual aluno e professor aprende sobre si mesmo e sobre a realidade no ato próprio da avaliação. A avaliação deverá estar comprometida com a renovação da prática educativa, com a transformação e com o crescimento. Portanto, a ação avaliativa como instrumento de crescimento e de transformação deverá assumir uma postura pedagógica que respeite:

- o saber espontâneo elaborado pelo aluno, relacionado com o seu universo de experiências, “partindo de ações desencadeadoras de reflexão sobre tal saber,

desafiando-o a evoluir, encontrar novas e diferentes soluções às questões sucessivas apresentadas pelo professor;”

- as diferenças individuais dos alunos manifestadas nas atividades desempenhadas lembrando “a aprendizagem como sucessão de aquisições constantes e dependentes da oportunidade que o meio oferece”.

A avaliação da aprendizagem, portanto será constante, contínua e cumulativa, tendo como objetivo a verificação das competências e habilidades intelectuais próprias desenvolvidas no trabalho com os conteúdos curriculares, bem como as atitudes decorrentes das mudanças do comportamento esperadas.

Na avaliação do aproveitamento há de se preponderar os aspectos qualitativos (competências e habilidades intelectuais) sobre os quantitativos (informações memorizadas) e do resultado ao longo do período sobre o de eventuais avaliações finais. Cabe ao professor a elaboração, aplicação e julgamento das atividades de avaliação, observados os critérios de conhecimento, competências e habilidades requeridas no âmbito do processo educativo. Os processos de avaliação se orientarão considerando a experiência escolar e o que se faz, vive e observa no dia a dia, o raciocínio abstrato a aplicação do conhecimento adquirido, a capacidade de compreensão de novas situações concretas que são bases para a solução de problemas.

### **21.1. Critérios de avaliação**

A avaliação da aprendizagem deve ser diagnóstica, inclusiva e formativa para acompanhar o desempenho do aluno em relação ao perfil profissional de conclusão desejado, como também o desenvolvimento das competências estabelecidas para a habilitação. Na avaliação do rendimento escolar serão utilizados instrumentos diversos como provas escritas e/ou orais, prioritariamente interdisciplinar, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas entre outros, dependendo do contexto em que se realizar. A escolha dos instrumentos de avaliação ficará a cargo do professor, respeitadas as especificações propostas pelas normas acadêmicas dos cursos integrados, que prevê um sistema de avaliação que deve oportunizar ao aluno, no mínimo, duas avaliações por bimestre em cada disciplina, não devendo uma avaliação ter o valor superior a 50% da nota do bimestre, sendo os valores dos bimestres 1º = 10 pontos, 2º = 10 pontos, 3º = 10 pontos e 4º = 10 pontos e por um Exame Final no valor de 10 pontos. No decorrer de

cada bimestre, 20% do total dos pontos distribuídos serão atribuídos para avaliar a participação do aluno no processo educacional, segundo os valores: assiduidade, criatividade e iniciativa sociabilidade, responsabilidade, organização, apresentação pessoal, ética e outros.

O registro da expressão dos resultados e da frequência dos alunos é de responsabilidade do professor, efetuado em instrumento próprio, analisados pela supervisão pedagógica e repassados à Seção de Registros Escolares. O resultado das avaliações será computado no final de cada bimestre.

### **21.2. Recuperação**

Os estudos de recuperação têm por finalidade proporcionar ao aluno novas oportunidades de aprendizagem para superar deficiências verificadas no seu desempenho escolar. Os estudos de recuperação no IFSULDEMINAS - *Campus* Machado são oferecidos em qualquer época, paralelos ao período letivo, para casos de baixo rendimento escolar, observadas as diretrizes gerais fixadas pela Supervisão e aprovadas pela Diretoria do *Campus*.

O professor deverá fazer constar em seus planos de curso a forma pela qual desenvolverá a Recuperação Paralela com os alunos que não atingirem os objetivos propostos. Fica a critério do professor estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da Recuperação Paralela, de forma a atender às peculiaridades da disciplina trabalhada. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, testes, provas, autoavaliação, entre outros.

A Recuperação Paralela é realizada durante o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem durante o ano letivo, mediante acompanhamento e controle contínuo do aproveitamento do aluno, possibilitando-lhe recuperar conteúdos e alteração de resultados dos bimestres.

### **21.3. Promoção**

A promoção de cada discente ao ano seguinte está condicionada à obtenção de competências e habilidades desenvolvidas no decorrer do período, conforme o estabelecido nos planos de ensino das disciplinas da série e 75% da frequência total das horas letivas.

Considera-se aprovado, ao término do ano letivo, o aluno que em cada disciplina, obtiver média anual maior ou igual a 6 pontos. Considera-se reprovado, ao término do período letivo, o aluno que obtiver média anual inferior a 6 pontos, após realização de Exame Final.

#### **21.4. Retenção**

Será considerado retido na série, quanto à frequência, o aluno com assiduidade inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do ano. Será considerado retido no ano, quanto ao aproveitamento, o aluno que não tenha obtido a média total de 6 (seis) pontos em cada disciplina, após realização do Exame Final, ouvido o Conselho de Classe e não tenha sido considerado apto por este a prosseguir estudos no ano subsequente. A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais.

#### **21.5. Da Frequência**

Em consonância com a LDB 9.394/96 e com os preceitos regulados na Resolução nº 28/2013, os Cursos Técnicos Integrados terão a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do ano letivo para aprovação.

O controle da frequência será 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.

Os pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei serão considerados se entregues diretamente no setor de controle de faltas do campus. Em caso de atividades avaliativas, a ausência do discente deverá ser comunicada por ele, ou responsável, ao setor de controle faltas do campus até 2 (dois) dias após a data da aplicação. Sendo obedecido o prazo estabelecido, o pedido efetuado em formulário próprio, o estudante terá a falta justificada e o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia.

Serão 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.

IV- Declaração de cumprimento de obrigação militar.

Por conseguinte, 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. Para o abono de faltas o discente deverá obedecer aos procedimentos a serem seguidos conforme o Decreto-Lei nº 715/69, Decreto-Lei nº 1.044/69 e Lei nº 6.202/75.

Todavia, o discente que representar a instituição em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho, eventos esportivos, culturais, artísticos e órgãos colegiados terá suas faltas abonadas, com direito às avaliações que ocorrerem no período de ausência na disciplina, mediante documentação comprobatória até 2 (dois) dias após seu retorno à instituição apresentada ao coordenador de curso.

Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta para a quantificação da frequência e o conteúdo não será registrado. 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.

#### **21.6. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação**

A Verificação do Rendimento Escolar e Aprovação são institucionalmente reguladas pelas Normas Acadêmicas dos cursos técnicos integrados do IFSULDEMINAS. Essa norma também prevê que o docente seja responsável pelo registro do rendimento acadêmico dos discentes e pela apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

O docente deverá realizar a revisão das avaliações em sala de aula em até 14 dias após a data de aplicação. 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. Para que haja alteração do critério por parte do

docente, será necessário parecer positivo do colegiado de curso com apoio da supervisão pedagógica.

Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias uteis, formalizar o pedido através de formulário disponível na Secretaria de Registros Acadêmicos - SRA. Continuando sobre o registro, 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.

Destaca-se que 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.

Por fim, para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios apresentados no quadro abaixo:

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

MD: média da disciplina;

FT: frequência total das disciplinas;

NF: nota final.

Assim, 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 anual da disciplina e a nota do exame final. Ressalva-se que o Exame Final é facultativo, não podendo atribuir nota zero (0,0) ao discente que não o realizou, mesmo tendo a oportunidade.

Em consonância com as Normas Acadêmicas dos cursos integrados, somente poderá realizar o exame final aquele que prestou a prova de recuperação semestral,

salvo quando amparados legalmente. No entanto, o discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Em cumprimento ao Art. 28 da Resolução 028/2013, haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I - Recuperação paralela – realizada no decurso do ano letivo, no 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 semestral – recuperação avaliativa de teor qualitativo e quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se encontrar na situação apresentada no Quadro supracitado.

Sublinha-se – finalmente- que em cumprimento à Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), serão providos os meios necessários à avaliação e verificação de aproveitamento dos educandos portadores de necessidades especiais. Sendo todavia, adotado os mesmos critérios, porém desenvolvidos instrumentos avaliativos diferenciados, segundo a deficiência do educando.

Para tanto, será necessário o pedido pela pessoa portadora de deficiência ou responsável na secretaria acadêmica, instruído dos laudos médicos e outros documentos necessários para comprovação do direito ao tratamento especial.

## **21.7 Do Conselho de Classe**

O Conselho de Classe, nos termos da Resolução nº 28/2013, se reunirá com caráter pedagógico - no mínimo - bimestral. Este será constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, representantes discentes, supervisão pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que discutem sobre a evolução, aprendizagem, postura de cada discente. Neste ínterim, o presente conselho será responsável pelas deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo.

Ademais, o Conselho de classe anual será constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, supervisão pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado. Este deliberará sobre a situação do discente que não obteve aprovação em até 2 (duas) disciplinas/eixos temáticos ou equivalente conforme Projeto Pedagógico de Curso, possibilitando ou não a sua promoção.

Durante o processo deliberativo, somente os docentes terão direito ao voto para a promoção do discente. Em caso de empate, o coordenador do curso terá o voto de Minerva. A condução do processo será presidida, seja no conselho classe bimestral ou anual, pelo coordenador geral de ensino ou seu representante indicado, que deverá ser o responsável pela elaboração da Ata.

## **21.8 Terminalidade específica e flexibilização curricular**

### **21.8.1 Terminalidade específica**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas deficiências, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental.

O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2013<sup>1</sup>, autoriza a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada,

---

<sup>1</sup>

concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica

[...] é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla.

A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos alunos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), acrescentam que, após a educação infantil, a escolarização do estudante com necessidades educacionais especiais deve processar-se nas mesmas etapas e modalidades de educação e ensino que os demais educandos, ou seja, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional, na educação de jovens e adultos, e na educação superior. Essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado.

Segundo o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE,

O direito de alunos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

Dessa forma, as escolas devem buscar alternativas em todos os níveis de ensino que possibilitem aos estudantes com deficiência mental grave ou múltipla o desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma destas alternativas. Essa certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante

tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da rede de educação profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, estas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício destas funções. Cabe aos sistemas de ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

A terminalidade específica, bem como as demais certificações das competências laborais de pessoas com necessidades especiais, configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

### **21.8.2 Flexibilização curricular**

Em consonância com a Resolução CONSUP N° 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS, 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.

Ressalta-se que, além das possibilidades supracitadas, visando atender e oportunizar paridades de condições aos alunos que demandem necessidades especiais, serão adotadas as flexibilizações que o profissional de cada área julgar mais adequada. Para o atendimento especial, em conformidade com Resolução Consup nº 30/2012 - Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE do IFSULDEMINAS, Lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012) e PDI 2014-2018, desde que requerida e apresentada a documentação descrita nos referidos regulamentos o professor, necessariamente, fará a flexibilização de objetivos e método.

## **22. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

Para um melhor acompanhamento do Curso será realizada uma memória de cada um dos anos letivos, 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 utilizar-se-á as reuniões do Conselho de Classe para tratar da questão.

Ainda, o curso e suas demandas serão acompanhados institucionalmente pelos membros da Comissão Permanente de Avaliação (CPA). Os dados apurados, contribuições e demandas debatidas serão divulgados para conhecimento de toda

comunidade acadêmica.

Ademais, poder-se-á utilizar outros indicadores externos para auxiliar no processo de avaliação do curso: resultados obtidos por alunos em Olimpíadas do Saber, Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), entre outros.

## 23. INFRAESTRUTURA

### 23.1. 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 Mudanças	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
<b>Equipamentos</b>	
Projetores Multimídia	20
Retroprojetores	10
Aparelhos de DVDs	03

### 23.2 Apoio ao pleno funcionamento do curso

<b>Caracterização</b>	<b>Número</b>	<b>Área total (m<sup>2</sup>)</b>
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 Socioculturais	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

### 23.3. Biblioteca

A título de histórico, vale contar que a partir da transformação da Escola Agrotécnica Federal de Machado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus Machado* e sua expansão, surge a necessidade de ampliação da biblioteca, então denominada Biblioteca Rui Barbosa.

Após 1 (um ) ano de construção do prédio próprio , em 18 de maio de 2009 é inaugurada a nova biblioteca do instituto, que em homenagem ao ex-diretor recebe o nome de Biblioteca “Rêmulo Paulino da Costa”.

Assim, a Biblioteca Rêmulo Paulino da Costa, na sua função de centro de disseminação seletiva da informação, lazer e incentivo à leitura, proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando nas pesquisas e trabalhos acadêmicos.

A Biblioteca Rêmulo Paulino da Costa, pela atual estrutura administrativa do IF Sul de Minas – *Campus* Machado, está subordinada à Coordenadoria Geral de Ensino. O Acervo da Biblioteca Rêmulo Paulino da Costa é constituído por livros, periódicos e materiais audiovisuais, disponível para empréstimo domiciliar e consulta interna para usuários cadastrados. O acervo está classificado pela CDD ([Classificação decimal de Dewey](#)) e AACR2 (Código de Catalogação Anglo Americano). A biblioteca é informatizada através do software Pergamum e oferece possibilidade de consultas on-line ao acervo, bem como verificar a disponibilidade do material para empréstimo e/ou consulta local, e efetuar reservas e renovação dos livros.

Assim, os alunos do curso técnico integrado contam com amplo acervo bibliográfico, além das bases digitais, contribuindo decisivamente para a formação de excelência do aluno.

## 24. PERFIL DOCENTE E ADMINISTRATIVO

### 24.1 Corpo Docente

DOCENTE	TITULAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ademir Duzi Moraes	Mestre	Segurança do Trabalho	DE
Alexandre Tavares Ferreira	Mestre	Zootecnia	DE
Bruno Oliveira Tardin	Mestre	Letras	DE
Carlos Henrique Paulino	Mestre	Educação Física	DE
Dalilla Carvalho Rezende	Doutorado	Agropecuária	DE
Eduardo Pereira Ramos	Mestre	Educação Física	DE
Eliane dos Santos Corsini	Mestre	Matemática	DE
Gevaldo Maciel	Doutorado	Química	DE
Gustavo Augusto de Andrade	Doutorado	Zootecnia	DE

Ivan Franco Caixeta	Doutorado	Cafeicultura	DE
João Afonso de Carvalho	Mestre	Agropecuária	DE
José Pereira da Silva Junior	Mestre	Letras	DE
Kellen Cristina Masaro Carvalho	Mestre	Química	DE
Luís Eduardo de Souza Raats	Mestre	Engenharia Agrícola	DE
Luis Eduardo Sarto	Mestre	Química	DE
Luis Gonzaga de Araújo	Doutorado	Engenharia Agrícola	DE
Maria Liliana Costa	Mestre	Ciências Humanas	DE
Natiele Rosa de Oliveira	Mestre	Ciências Humanas	DE
Nikolas de Oliveira Amaral	Doutorado	Zootecnia	DE
Patricia de Oliveira Alvim Veiga	Doutorado	Agropecuária	DE
Paulize Honorato Ramos	Doutorado	Química	DE
Renata Mara de Souza	Doutorado	Zootecnia	DE
Sérgio Murilo Lucas	Mestre	Letras	DE
Sérgio Pedini	Doutorado	Administração	DE
Silvana da Silva	Doutorado	Agropecuária	DE
Vanderson Rabelo de Paula	Doutorado	Engenharia Agrícola	DE
Vera Lucia de Araújo Leite	Doutorado	Biologia	DE

## 24.2 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	Pedagoga	Integral
Elber Antônio Leite	Infraestrutura Pedagógica	Integral
Elissa Castro Caixeta de Azevedo	Pedagoga	Integral
Erlei Clementino dos Santos	Pedagoga	Integral
Euzébio Souza Dias Netto	Setor de Transportes	Integral
Fabrcio Aparecido Bueno	Psicólogo	Integral

Fellipe Joan Dantas Gomes	Agroindústria	Integral
Fernando Bernardes Duarte	Inspetor de Alunos	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
Leandro Rossi Castilho	Técnico em Laboratório	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
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 Dias Fernandes Cerqueira	Assistente Social	Integral

## 25. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a conclusão ou integralização de todas as disciplinas e componentes curriculares constantes na estrutura curricular com aprovação, bem como a

integralização das horas de estágio, o IFSULDEMINAS – *Campus Machado* expedirá o Certificado de Conclusão do Ensino Médio conjunto com o Título de Técnico em Agropecuária, mencionando o eixo tecnológico em que o mesmo se vincula.

## **26 . 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 seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

## **27. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO**

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.

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**. 2ª ed. Ed. Vozes Ltda., 1972.

CONAES. Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2010. Define Núcleo Docente Estruturante.

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.

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/sup\\_lalimentar2004/supl\\_alimentar2004.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2004/sup_lalimentar2004/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/educacaoocidadania.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.