



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

**Machado - MG**

**2019**

**GOVERNO FEDERAL**

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

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Jair Messias Bolsonaro

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Abraham Weintraub

**SECRETARIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Ariosto Antunes Culau

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Luiz Ricardo de Moura Gissoni

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Giovane José da Silva

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Cleber Ávila Barbosa

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

Sindynara Ferreira

**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, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares

**Representante do Ministério da Educação**

Eduardo Antônio Modena

**Representantes do Corpo Docente**

Selma Gouvêa de Barros, Pedro Luiz Costa Carvalho, Carlos Alberto Machado Carvalho, Beatriz Glória Campos Lago, Jane Piton Serra Sanches, Antônio Sérgio da Costa, Fernando Carlos Scheffer Machado

**Representantes do Corpo Técnico Administrativo**

Priscilla Lopes Ribeiro, Matheus Borges de Paiva, Marcelo Rodrigo de Castro, João Alex de Oliveira, Rafael Martins Neves, Arthemisa Freitas Guimarães Costa, Mayara Lybia da Silva, Mônica Ribeiro de Araújo

**Representantes do Corpo Discente**

Ana Paula Carvalho Batista, Maria Alice Alves Scalco, Renan Silvério Alves de Souza, Matheus José Silva de Sousa, Flávio Oliveira Santos, Oseias de Souza Silva, Felícia Erika Nascimento Costa

**Representantes dos Egressos**

César Augusto Neves, Keniara Aparecida Vilas Boas, Isa Paula Avelar Rezende, Rodrigo da Silva Urias

**Representantes das Entidades Patronais**

Alexandre Magno, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

**Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Clemilson José Pereira, Teovaldo José Aparecido

**Representantes do Setor Público ou Estatais**

Ivan Santos Pereira Neto  
Mauro Fernando Rego de Mello Junior

**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**  
Luiz Flávio Reis Fernandes

**Campus Machado**  
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**Campus Muzambinho**  
Renato Aparecido de Souza

**Campus Passos**  
João Paulo de Toledo Gomes

**Campus Poços de Caldas**  
Thiago Caproni Tavares

**Campus Pouso Alegre**  
Mariana Felicetti Rezende

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

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

**COORDENADORA DO CURSO**

Renata Mara de Souza Neves

**DOCENTES**

Eduardo Pereira Ramos

Vera Lúcia Araújo Leite

Gabriela Rossetti Montini

Renato Alexandre Oliveira Candido

Peterson Pereira de Oliveira

Lígia Maria Stefanelli Silva

Paulize Honorato Ramos

Priscila Pereira

Nikolas de Oliveira Amaral

Daiane Moreira Silva

Renata Mara de Souza Neves

Luis Lessi dos Reis

Vanderson Rabelo de Paula

João Paulo Barbieri

Ivan Franco Caixeta

André Delly Veiga

Renato Alves Coelho

Maurício Thalles de Jesus Azevedo Júnior

**PEDAGOGAS**

Débora Jucely de Carvalho

Ellissa Castro Caixeta de Azevedo

Erlei Clementino dos Santos

**DEMAIS PARTICIPANTES**

Maria Aparecida Avelino

Andressa Magalhães D'Andrea

## Sumário

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO.....	10
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria.....	10
1.2. Entidade Mantenedora.....	10
1.3. IFSULDEMINAS – Campus Machado.....	11
2. DADOS GERAIS DO CURSO.....	11
2.1 Legislações referenciais para construção do projeto pedagógico.....	12
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS.....	13
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS.....	17
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	18
6. JUSTIFICATIVA.....	19
7. OBJETIVOS DO CURSO.....	20
7.1. Objetivo Geral.....	20
7.2. Objetivos Específicos.....	21
8. FORMA(S) DE ACESSO.....	21
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	22
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	24
10.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	29
10.2. Representação gráfica do perfil de formação.....	30
11. EMENTÁRIO.....	34
11.1    Programas das disciplinas do 1º ano.....	34
11.2    Programas das disciplinas do 2º ano.....	40
11.3    Programas das disciplinas do 3º ano.....	47
12. METODOLOGIA.....	57
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	59
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	59
14.1. Da Frequência.....	61
14.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação.....	62
14.3. Do Conselho de Classe.....	64
14.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular.....	65
14.4.1. Terminalidade Específica.....	65

14.4.2. Flexibilização Curricular.....	67
16. APOIO AO DISCENTE.....	68
16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais.....	69
17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	70
18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	71
19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	71
19.1. Atuação do(a) Coordenador(a).....	71
19.2. Corpo Docente.....	72
19.3. Corpo Administrativo.....	75
20. INFRAESTRUTURA.....	77
20.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....	78
20.2. Laboratórios.....	78
20.2.1. Biologia.....	79
20.2.2. Física.....	79
20.2.3. Química.....	80
20.2.4. Laboratório de Análise de Sementes.....	80
20.2.5. Laboratório de Análise de Solos e Foliar.....	80
20.2.6. Laboratório de Anatomia Animal.....	81
20.2.7. Laboratório de Grandes Culturas.....	81
20.2.8. Laboratório de Segurança do Trabalho.....	81
20.2.8 Laboratório de Engenharia Agrícola.....	83
21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	83
22. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO.....	84



## **LISTAS DE QUADROS**

Quadro 1 - Identificação do Campus Machado.....	11
Quadro 2 - Referências de legislação para construção do PPC.....	12
Quadro 3 - Identificação do IFSULDEMINAS.....	14
Quadro 4 - Critérios de aprovação e reprovação.....	82
Quadro 5 - Corpo Docente.....	91
Quadro 6 - Corpo Administrativo.....	94
Quadro 7 - Infraestrutura do Campus.....	96

## **LISTAS DE FIGURAS**

Figura 1 – Mapa de localização dos municípios-sede de Campi do IFSULDEMINAS.....	16
Figura 2 - Representação da Estrutura Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.....	29

## 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

<b>Nome do Instituto</b>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
<b>CNPJ</b>	10.648.539/0001-05
<b>Nome do Dirigente</b>	Marcelo Bregagnoli
<b>Endereço do Instituto</b>	Av. Vicente Simões, 1.111
<b>Bairro</b>	Nova Pouso Alegre
<b>Cidade</b>	Pouso Alegre
<b>UF</b>	Minas Gerais
<b>CEP</b>	37.553-465
<b>DDD/Telefone</b>	(35)3449-6150
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a>

### 1.2. Entidade Mantenedora

<b>Entidade Mantenedora</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
<b>CNPJ</b>	00.394.445/0532-13
<b>Nome do Dirigente</b>	Ariosto Antunes Culau
<b>Endereço da Entidade Mantenedora</b>	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 4º andar – Ed. sede
<b>Bairro</b>	Asa Norte
<b>Cidade</b>	Brasília
<b>UF</b>	Distrito Federal
<b>CEP</b>	70047-902
<b>DDD/Telefone</b>	(61) 2022-8597

**1.3. IFSULDEMINAS – Campus Machado**

Quadro 1 - Identificação do Campus Machado

<b>Nome do Local de Oferta</b>				<b>CNPJ</b>	
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais –Campus Machado				10.648.539/0003-77	
<b>Nome do Dirigente</b>					
Carlos Henrique Rodrigues Reinato					
<b>Endereço do Instituto</b>				<b>Bairro</b>	
Rodovia Machado – Paraguaçu, km 03, Machado MG				Santo Antônio	
<b>Cidade</b>	<b>UF</b>	<b>CEP</b>	<b>DDD/ Telefone</b>	<b>DDD/ Fax</b>	<b>E-mail</b>
Machado	MG	37750-000	(35)3295-9700	(35)3295-9709	<a href="mailto:carlos.reinato@ifsuldeminas.edu.br">carlos.reinato@ifsuldeminas.edu.br</a>

**2. DADOS GERAIS DO CURSO****Nome do Curso:** Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio**Tipo:** Presencial**Modalidade:** Integrado**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais**Local de Funcionamento:** IFSULDEMINAS - Campus Machado**Ano de Implantação:** 2010**Habilitação:** Técnico em Agropecuária

**Turnos de Funcionamento:** Integral (matutino e vespertino)

**Número de Vagas Oferecidas:** 140 vagas

**Forma de ingresso:** Processo Seletivo

**Requisitos de Acesso:** Ter concluído o Ensino Fundamental e atender, quando for o caso, os critérios de acesso por meio de políticas de inclusão

**Duração do Curso:** 3 anos

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Estágio Supervisionado:** 240 horas

**Carga Horária total:** 3.210 horas sem LIBRAS e 3.270 horas com LIBRAS e Espanhol

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

## 2.1 Legislações referenciais para construção do projeto pedagógico

Quadro 2 - Referências de legislação para construção do PPC

Lei n° 9.394/1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
Lei n° 9.795/99	Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Decreto n° 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 n° 5.296/2004	Regulamenta as Leis n° 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas, e n° 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas Portadoras de Deficiências.
Decreto n° 5.622/05	Regulamentação do artigo 80 da LDB - Lei n° 9.394/96, relativo à Educação Profissional.

Decreto nº 5.154/04	Regulamentação dos artigos 39 a 41 da LDB - Lei nº 9.394/96, 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 CNE/CP nº 1/2012	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 nº 13.146 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”.
Lei nº 13.666 de 16 de maio de 2018	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar.
Resolução nº 028/2013	Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.
Resolução nº 021/2019	Dispõe sobre as Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS para oferta dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

Instrução Normativa nº4/2018	Dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS.
Lei nº11.788/2008	Dispõe sobre o Estágio de estudantes e dá outras providências.

### 3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, criado em 29 de dezembro de 2008, como parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cujo objetivo era impulsionar o ensino profissionalizante no país. Essa Rede é composta por 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 25 escolas vinculadas a Universidades, o Colégio Pedro II e uma Universidade Tecnológica.

Quadro 3 - Identificação do IFSULDEMINAS

<b>Poder e Órgão de Vinculação</b>	
Poder: Executivo	
Órgão de Vinculação: Ministério da Educação      Código SIORG: 244	
<b>Identificação da Unidade Jurisdicionada</b>	
Denominação Completa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	
Denominação Abreviada: IFSULDEMINAS	
Código SIORG:                                      Código LOA: 26412      Código SIAFI: 158137 100915	
Natureza Jurídica: Autarquia Federal	CNPJ: 10.648.539/0001-05
Principal Atividade: Educação Profissional de Nível Técnico	Código CNAE: 85.41-4-00
Telefones/Fax de contato:                      (35) 3449-6150	(35)3449-6172   (3 5) 3449-6193
Endereço Eletrônico: reitoria@ifsuldeminas.edu.br	

Página na Internet: <a href="http://portal.ifsuldeminas.edu.br">http://portal.ifsuldeminas.edu.br</a>
Endereço Postal: Avenida Vicente Simões, nº 1111, Bairro Nova Pousa Alegre, Pousa Alegre (MG), CEP: 37553-465
<b>Normas Relacionadas à Unidade Jurisdicionada</b>
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
Portaria de funcionamento dos <i>Campi</i> Passos, Poços de Caldas e Pousa Alegre - Portaria nº 330. de 23 de abril de 2013.
Portaria de funcionamento dos <i>Campi</i> Avançado Carmo de Minas e Três Corações - Portaria nº 1.074, de 30 de dezembro de 2014.

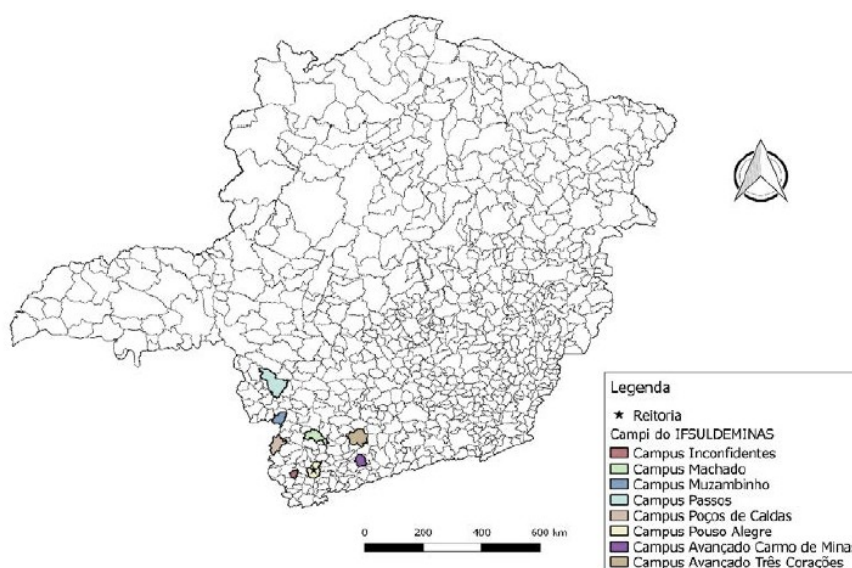
<b>Manuais e publicações relacionados às atividades da Unidade Jurisdicionada</b>	
--	
<b>Unidades Gestoras Relacionadas à Unidade Jurisdicionada</b>	
Código SIAFI	Nome
158137	Reitoria
158303	Campus Muzambinho
158304	Campus Machado
158305	Campus Inconfidentes
154809	Campus Poços de Caldas
154810	Campus Passos
154811	Campus Pousa Alegre
<b>Gestões Relacionadas à Unidade Jurisdicionada</b>	
Código SIAFI	Nome
26412	Reitoria
26412	Campus Muzambinho
26412	Campus Machado
26412	Campus Inconfidentes
26412	Campus Poços de Caldas
26412	Campus Passos
26412	Campus Pousa Alegre
<b>Relacionamento entre Unidades Gestoras e Gestões</b>	
Código SIAFI da Unidade Gestora	Código SIAFI da Gestão
158137 – Reitoria	26412
158303 - Campus Muzambinho	26412

158304 - Campus Machado	26412
158305 - Campus Inconfidentes	26412
154809 - Campus Poços de Caldas	26412
154810 - Campus Passos	26412
154811 - Campus Pouso Alegre	26412

Fonte: Assessoria de Comunicação/Gabinete da Reitoria

Compreende “educação profissional verticalizada”, a qual promove a fluidez de conhecimentos, técnicas e habilidades entre os níveis de ensino. A verticalização evita compartimentar conhecimento, pois os alunos do Ensino Médio recebem orientações de mestres ou doutores em projetos de iniciação científica. Com forte atuação na região Sul de Minas Gerais (Figura 01), tem como principal finalidade a oferta de ensino gratuito e de qualidade nos segmentos técnico, profissional e superior.

Figura 1 – Mapa de localização dos municípios-sede de Campi do IFSULDEMINAS



Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) – IFSULDEMINAS 2019-2023

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.

#### **4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS**

O Campus Machado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas (IFSULDEMINAS), situa-se no município de Machado, na região Sul do Estado de Minas Gerais. A Escola foi fundada no dia 03 de julho de 1957. Segundo a história, os primeiros passos para sua criação ocorreram ainda no primeiro Governo de Getúlio Vargas, sendo que a efetiva construção iniciou-se no Governo Dutra, em 1949, quando o decreto nº 9613/20 de agosto de 1946, chamado de lei orgânica do ensino agrícola, estabeleceu a doação das terras onde hoje se localiza o Campus. A criação da Escola de Iniciação Agrícola de Machado, no final da década de 1950, fez parte de uma política mais ampla de valorização do trabalhador e da educação rural.

Os projetos educacionais eram guiados pelo desejo de modernização do campo. Ao longo dos anos a Escola de Iniciação Agrícola de Machado teve alterações em sua estrutura e, por consequência, do seu nome, assim passou a ser denominada de Ginásio Agrícola de Machado (1964), Colégio Agrícola de Machado (1978) e Escola Agrotécnica Federal de Machado (1979), até que, em 2008, tornou-se Campus do IFSULDEMINAS. O Campus possui área total de 160 ha 96a 68ca, sendo área construída coberta de 35.872,22m<sup>2</sup>, contando, atualmente, com 48 salas de aula, 38 laboratórios, biblioteca, ginásio poliesportivo, quadras esportivas, campo de futebol, alojamento para 330 alunos, auditório com capacidade para 400 pessoas, e mais dois espaços com capacidade para 130 e 110 pessoas, os quais são utilizados para eventos diversos (palestras, cursos, reuniões, etc.). Além disso, possui também doze unidades educativas de produção – UEP, as quais proporcionam melhor aproveitamento do ensino aprendizagem, possibilitando a realização de aulas teórico-práticas.

Além das salas de aula, o Campus dispõe de área para plantio e vários setores produtivos zootécnicos bem estruturados, permitindo aos alunos uma ampla visão das atividades profissionais e da cadeia produtiva, além da aplicação do conteúdo teórico no campo. O Campus conta, ainda, com infraestrutura que atende à comunidade acadêmica como frota de automóveis, tratores e implementos agrícolas, fábrica de ração, sistemas de irrigação, topografia, processamento de alimentos de origem vegetal e animal e viveiro de produção de mudas.

No Campus Machado, através da Coordenação de Pesquisa, são oportunizados aos

alunos a participação em Programas Institucionais de Iniciação Científica através de editais específicos. Além disso, há a possibilidade de participação em grupos assistidos de pesquisa e extensão (GAPES), os quais permitem a atuação em atividades práticas distintas do cotidiano da sala de aula, fomentam o estudo e o debate de temáticas específicas e ainda ajudam na integração entre os alunos e no senso de responsabilidade.

A economia do sul do Estado de Minas Gerais, região onde se situa o Campus Machado, está baseada na produção agropecuária, tendo o café como base produtiva e maior gerador de emprego e renda. Outras atividades agropecuárias também se fazem presentes, como a produção leiteira, avícola, etc. Neste sentido, o Campus Machado tem atuado na formação profissional em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento da região, de forma a proporcionar a integração com o desenvolvimento local e regional.

## **5. APRESENTAÇÃO DO CURSO**

O curso Técnico em Agropecuária é apresentado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016) dentro do eixo tecnológico Recursos Naturais. Tem a regulamentação e suas responsabilidades, atribuições, competências e habilidades descritas na Lei Federal 5.524 de 1968, no Decreto 90.922 de 1985 e no Decreto 4.560 de 2002.

Na Classificação Brasileira de Ocupações recebe o código 321110 (Técnico Agropecuário). Conforme mencionadas no Art. 6º do Decreto 90.922/1985, alterado pelo Decreto 4.560/2002, o Técnico em Agropecuária, de modo geral, é capacitado para acompanhar e desenvolver atividades nas áreas de fitotecnia, conservação e manejo dos solos, controle fitossanitário, nutrição e adubação, processamento e armazenamento de grãos e sementes, topografia e na produção animal: manejo, reprodução, melhoramento, formação e conservação de pastagens. Ainda de acordo com o Decreto, suas atribuições envolvem o desempenho de cargos, funções ou empregos em atividades estatais e privadas; a atuação em atividades de extensão, assistência técnica, associativismo, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica e a responsabilidade pela elaboração de projetos e assistência técnica nas áreas de crédito rural e agroindustrial, impacto ambiental, paisagismo, jardinagem e horticultura, construção e benfeitorias rurais, drenagem e irrigação. É responsável pelo planejamento, organização e monitoramento nas atividades agrícolas e zootécnicas. Deve prestar assistência técnica na aplicação, comercialização, no manejo e regulagem de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados, bem como na recomendação, interpretação de análise de solos e aplicação de fertilizantes e corretivos.

A proposta de integração do curso médio e do curso técnico de nível médio é uma alternativa da LDB nº. 9.394/96 e Lei nº. 11.892/08 e 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. Portanto, ensino Integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador.

O curso Técnico em Agropecuária do Campus Machado apresenta-se na forma curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, na modalidade presencial e com componentes curriculares estruturados na forma de disciplinas anuais. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio compõe a Educação Básica, não havendo definição de tempo máximo para que seja concluída. A conclusão do curso dar-se-á com o cumprimento das disciplinas regulares e do estágio curricular obrigatório. A finalização dos ciclos letivos (disciplinas regulares) sem o cumprimento das atividades complementares e do estágio obrigatório supervisionado não caracterizará a conclusão do curso.

Serão ofertadas de 140 (cento e quarenta) vagas para o processo seletivo, distribuídas em 4 (quatro) turmas compostas de 35 (trinta) estudantes e o turno de realização das atividades será o integral diurno. Todas as disciplinas serão anuais, com conteúdos presenciais. A CH anual será de 930h para o 1º ano, 1.200h para o 2º ano e 1.080h para o 3º ano.

O IFSULDEMINAS – Campus Machado irá proporcionar e estimular os acadêmicos a desenvolverem atividades complementares como projetos de pesquisa, iniciação científica, e projetos de extensão nas áreas de Zootecnia, Agricultura, Horticultura, Solos, Irrigação e drenagem, Mecanização Agrícola, Construções Rurais, Topografia, Tecnologia de Alimentos – Industrialização de produtos de origem animal e vegetal, Gestão Ambiental e Agroecologia;

As temáticas da Educação Inclusiva, questões Étnico-raciais, de Gênero e Ambientais temática serão abordadas através de ações transversais, de fóruns de debates, palestras com especialistas na área e projetos de extensão.

Em consonância com a legislação vigente, relacionadas ao ensino em perspectiva inclusiva, será assegurado aos educandos com deficiência, igualdade de condições para a aprendizagem através de adaptações pedagógicas, metodológicas, curriculares e de acessibilidade.

## **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 baseada 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 LDB 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**

- Valorizar os conhecimentos das áreas temáticas (Linguagem e seus códigos, Ciência da Natureza, Ciências Humanas e Matemática) e das áreas técnicas por meio da integração do ensino.
- Formar profissionais para atuar nas áreas de produção vegetal, animal e engenharia rural.
- Oportunizar a formação inicial e/ou continuada de profissionais, afim 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 no 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.
- Trabalhar os temas transversais Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Educação Inclusiva e Educação Ambiental nas oportunidades do processo de ensino e de aprendizagem, em sala de aulas e eventos artísticos e culturais, visando à formação humanística do cidadão profissional.

## 8. FORMA(S) 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. Conforme Resolução CONSUP 047/12, o período de matrícula será definido em Calendário Escolar.

Sublinha-se que o processo de ingresso, regulado pelo PDI 2019-2023, 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 1997.

Referente ao ingresso e matrícula 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 IFSULDEMINAS – Campus Machado, ao considerar a Lei 5.524/1968, o Decreto Nº 90.922/1985, o Decreto Nº 4.560/2002, a Lei 9.394/1996 (LDB), a Resolução CNE/CEB Nº 2/2012 (DCNEM), a Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 (DCNEPTNM) e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNTC (MEC, 2016) em seu eixo tecnológico Recursos Naturais, descreve que o Técnico em Agropecuária, pode exercer suas funções como técnico 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 à área;
  - Agroindústria frutífera, de conservas e de produtos agrícolas, de laticínios, de produtos avícolas e indústria florestal e indústrias de couro.

O Técnico em Agropecuária formado no Campus Machado deverá comprometer-se com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, culturais, sociais e ecológicos, com competências profissionais que o qualificam a exercer as seguintes funções:

- Atuar como agente de desenvolvimento social e difusor de tecnologias no meio rural;
- Conduzir, orientar e realizar trabalhos de construções e instalações agropecuárias;
- Elaborar e conduzir projetos agropecuários;
- Exercer atividades de orientação no estudo de viabilidade econômica de empreendimentos agropecuários;
- Atuar em cooperativas do setor primário;
- Projetar, coordenar e executar trabalhos de criação de ovinos, bovinos, suínos, aves, abelhas, coelhos, chinchilas e peixes, bem como fornecer assistência técnica aos criadores;
- Operar e regular máquinas e implementos agrícolas;

- Atuar na aplicação adequada de defensivos agrícolas;
- Atuar na escolha e na manutenção de máquinas e implementos agrícolas;
- Planejar, coordenar, acompanhar e executar atividades de cultivo de culturas anuais;
- Conduzir, orientar e realizar o planejamento e a instalação de hortas e jardins;
- Atuar no armazenamento e na comercialização de grãos;
- Elaborar, implantar e acompanhar projetos de irrigação e drenagem;
- Planejar, orientar e executar trabalhos topográficos;
- Efetuar a locação de movimento de volume de terra para terraplanagem;
- Utilizar equipamentos de posicionamento global por satélites;
- Orientar e executar a industrialização de produtos de origem animal e vegetal, em nível de propriedade rural ou pequenas indústrias rurais, bem como fazer a comercialização;
- Auxiliar no processo de inspeção de alimentos;
- Elaborar, implantar, acompanhar e executar projetos de implantação de viveiros, pomares e florestas;
- Atuar no cultivo de essências florestais, no manejo de florestas e na comercialização de mudas frutíferas e florestais;
- Atuar como agente de preservação das florestas naturais;
- Atuar na comercialização de produtos e especializados (máquinas, implementos e defensivos agrícolas);
- Fornecer assistência técnica em lavouras;
- Emitir laudos de levantamento de produção;
- Atuar na produção e na comercialização de sementes;
- Administrar propriedades rurais.

## **10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A Organização Curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está estruturada a partir de estudos, debates e reflexões do corpo docente e técnico pedagógico com o objetivo de atender aos aspectos legais vigentes bem como de assegurar maior qualidade ao itinerário formativo do (a) estudante. O currículo foi organizado atendendo aos passos previstos no Art. 22 da Resolução 06, de 20 de setembro de 2012 do



Conselho Nacional de Educação (CNE).

Para que seja possível o alcance dos Objetivos Gerais e Específicos propostos, o curso é concluído em 600 (seiscentos) dias letivos divididos em 6 (seis) etapas iguais de 200 (duzentos) dias letivos. A organização curricular é desenvolvida por meio de disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas e estágio curricular obrigatório (240 horas).

Segundo o Art. 12 da Resolução 06 de 2012 do CNE, os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, instituído e organizado pelo Ministério da Educação ou em uma ou mais ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

O IFSULDEMINAS - Campus Machado conta com o NAPNE - Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais em parceria com o corpo docente, técnico administrativo e demais setores institucionais, sendo o responsável pelas aplicações de ações para acesso e permanência dos estudantes com deficiência. Na perspectiva da Educação Inclusiva, o NAPNE tem desenvolvido ações em conformidade com o Decreto Federal nº 7.611/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado. A equipe do NAPNE é composta por representantes do corpo técnico-administrativo, docentes, discentes e representantes das famílias assistidas. O NAPNE tem como objetivo incluir todos os estudantes e servidores que possuem qualquer tipo de dificuldade motora, intelectual ou social.

A formação profissional do curso Técnico em Agropecuária está organizada por componentes curriculares da área específica de agropecuária, possuindo uma carga horária de 1.200 horas, com um total de 1.600 aulas de 45 minutos cada uma. A carga horária total, incluindo base comum e profissional é de 3.210 horas sem LIBRAS e 3.270 horas com LIBRAS e Espanhol, Disciplinas optativas.

As disciplinas LIBRAS e Espanhol serão oferecidas como Disciplinas optativas e possuem carga horária de 30 horas LIBRAS e 60 horas Espanhol.

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 2.010 horas sem LIBRAS e 2.100 horas com LIBRAS e Espanhol.

**Os componentes do núcleo básico são:**

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

- Língua Portuguesa
- Língua Inglesa

- Artes
- 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 são:**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| • Administração e Extensão Rural                                   | • Mecanização           |
| • Aquicultura, Suinocultura  | • Segurança do Trabalho |
| • Avicultura, Apicultura e Cunicultura                             | • Solos                 |
| • Bovinocultura de leite e corte,<br>Forragicultura, Equinocultura | • Topografia            |
| • Cafeicultura   | • Receituário Agrônomo  |
| • Culturas Anuais e Semiperenes                                    |                         |
| • Horticultura (Olericultura, Jardinagem e<br>Fruticultura)        |                         |

Em atendimento à Lei N° 10.639, de 09 de janeiro de 2003; Lei N° 11.645 de 10 de março de 2008; Resolução CNE/CP N° 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 importância 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, Art. 3º § 2, 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, objetivando capacitar o Técnico em Agropecuária para a participação ativa na defesa do meio ambiente considerando-se uma educação cidadã voltada para o cuidado com o meio ambiente local, regional e global.

O desenvolvimento da visão de sustentabilidade da produção agropecuária deverá ser trabalhado em todas as disciplinas do núcleo profissionalizante, tema muito relevante para atender às crescentes necessidades da população mundial minimizando as agressões ao meio ambiente, de forma econômica e com justiça social.

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, o tema será contemplado como conteúdo curricular na disciplina de História, Geografia, Filosofia e Sociologia, com o objetivo construir profissionais e por conseguinte, pessoas nos princípios da democracia, da cidadania e da justiça social, por meio da construção de uma cultura de direitos humanos que visa o exercício da solidariedade e do respeito às diversidades.

Da mesma forma, 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.

O nivelamento dos estudantes do curso Técnico em Agropecuária Integrado se fará presente nas disciplinas do curso durante cada bimestre, onde o docente da referida disciplina criará estratégias didático-pedagógicas para atender as necessidades pontuais desses estudantes.

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao estudante enfrentar o desafio do estágio e o desenvolvimento da aprendizagem permanente. Compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

No Curso Técnico em Agropecuária Integrado, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como estágio curricular supervisionado, participação em projetos de pesquisa, projetos de ensino e projetos de extensão, realização de experimentos e atividades de campo, realização de oficinas, visitas técnicas, projetos Integradores, atividades desenvolvidas nos setores de produção, atividades de iniciação científica e tecnológica entre outras.

O 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.

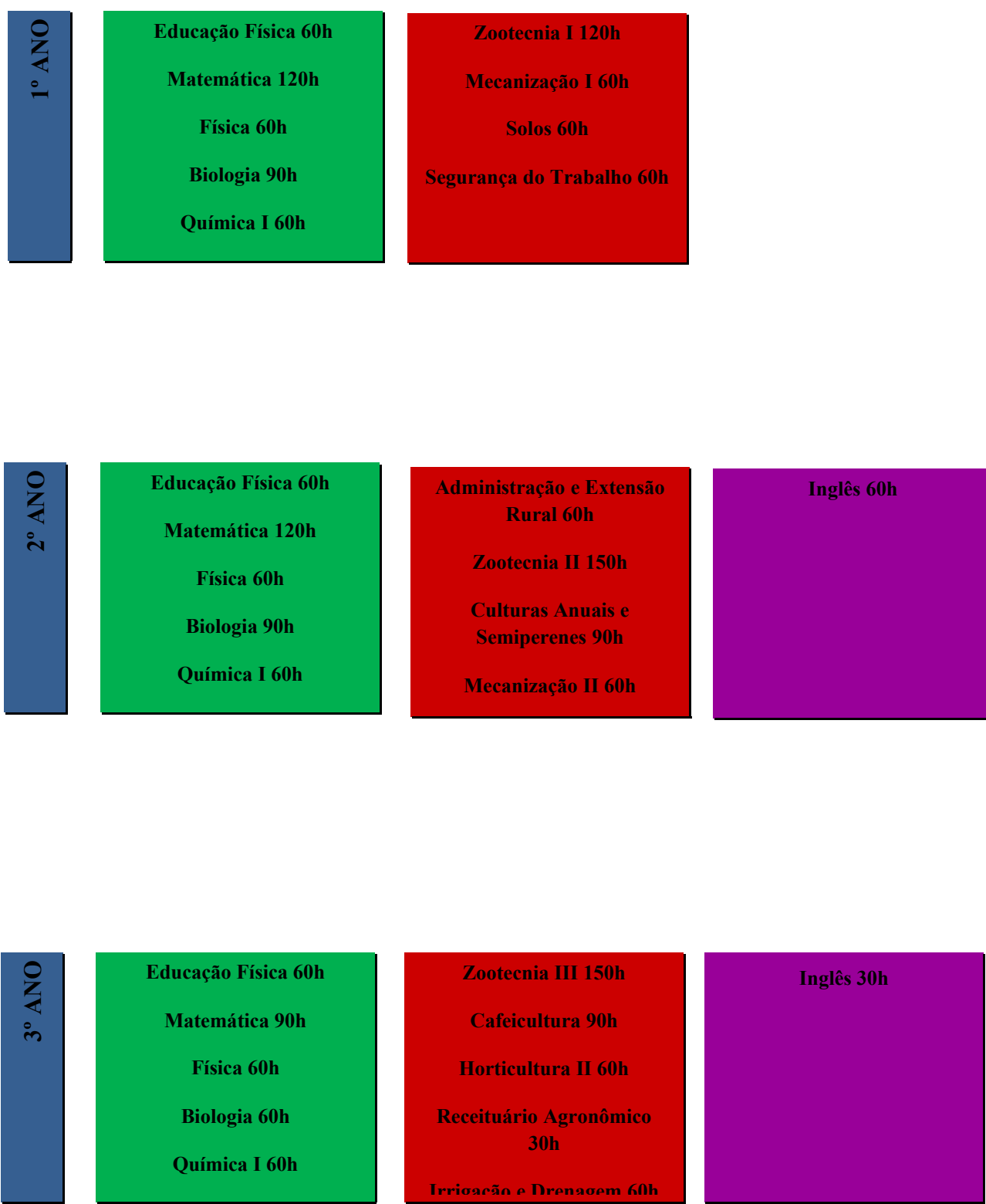
### **10.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão**

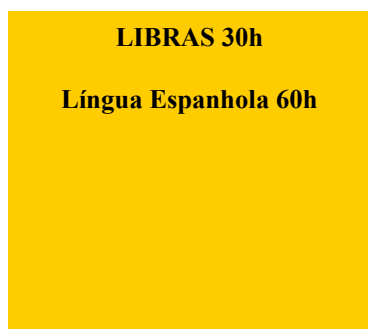
Os alunos do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio têm a oportunidade de participar de diversos projetos e Atividades de Pesquisa e Extensão. No início do ano letivo, após aprovação dos setores responsáveis pela extensão e pesquisa no Campus, oferecem-se oficinas, cursos, grupos de 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 (LDB).

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 íterim, 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, Projetos na área de Zootecnia e Agricultura, Arte e Cultura.

## 10.2. Representação gráfica do perfil de formação

Figura 2 - Representação da Estrutura Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.





- 
- Disciplinas Profissionalizantes
  - Disciplinas de Formação Básica
  - Disciplinas Diversificadas
  - Disciplinas Optativas
- 

### 10.3. Matriz Curricular

Em atendimento à LDB 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 nº 16/99, Resolução CNE/CEB nº 04/99, no Decreto nº. 5.154/2004, na Resolução do Conselho Superior nº 20, de 11/02/2010, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFSULDEMINAS - Campus Machado.

A matriz curricular permite a inclusão de horários semanais específicos para desenvolvimento de atividades de monitoria e nivelamento corroborando com o avanço do discente às séries subsequentes do curso. Também são destinados horários para a realização de atividades de pesquisa e extensão. Dessa maneira, a estrutura curricular proporciona condições que asseguram o conhecimento específico correspondente a cada área, e o conhecimento relativo aos campos complementares, garantindo-se um ensino de qualidade, articulado à extensão e à pesquisa.

Ao construir o currículo profissionalizante, buscou-se oportunizar ao educando o desenvolvimento da capacidade de relacionar os conteúdos da formação profissional, estabelecendo significados aos conhecimentos sistematizados e sua instrumentalização para a vida e a atuação profissional.

Os temas transversais Educação ambiental, Educação para o trânsito, Direitos humanos, Educação Inclusiva, Educação das relações étnico raciais e cultura afro-brasileira e indígenas serão tratados em diversas disciplinas ao longo do curso. atividades extraclases e projetos de extensão.

<b>Matriz Curricular – Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio (2019)</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	90
		Física	2	60
		Química	2	60
	Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Educação Física	2	60
		Língua Portuguesa	4	120
	Ciências Matemáticas e Suas Tecnologias	Matemática	4	120
	Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia	4	120
	Profissional	Zootecnia I	4	120
		Mecanização I	2	60
		Segurança do Trabalho	2	60
		Solos	2	60
<b>Subtotal: 1º ano</b>			<b>31</b>	<b>930</b>
<b>2º ano</b>	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	3	90
		Física	2	60
		Química	2	60



	Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Educação Física	2	60	
		Língua Portuguesa	4	120	
		Língua Estrangeira Moderna – Inglês	2	60	
	Ciências Matemáticas e Suas Tecnologias	Matemática	4	120	
	Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia	4	120	
	Profissional	Administração e Extensão Rural	2	60	
		Zootecnia II	5	150	
		Culturas Anuais e Semi-perenes	3	90	
		Mecanização II	2	60	
		Horticultura I	3	90	
		Topografia	2	60	
	<b>Subtotal: 2º ano</b>			<b>40</b>	<b>1200</b>
	<b>3º ano</b>	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	2	60
			Física	2	60
			Química	2	60
		Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Artes	1	30
Educação Física			2	60	
Língua Portuguesa			4	120	
Língua Estrangeira Moderna – Inglês			1	30	
Redação			2	60	
Ciências Matemáticas e Suas Tecnologias		Matemática	3	90	
Ciências Humanas e Suas Tecnologias		História/Geografia/Filosofia/ Sociologia	4	120	
Profissional		Zootecnia III	5	150	
		Cafeicultura	3	90	
		Horticultura II	2	60	

	Irrigação e Drenagem	2	60
	Receituário Agrônômico	1	30
	<b>Subtotal: 3º ano</b>	<b>36</b>	<b>1080</b>
<b>Disciplinas Optativas</b>	<b>LIBRAS</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
	<b>Língua Espanhola</b>	<b>2</b>	<b>60</b>
<b>Estágio Supervisionado</b>			<b>240</b>
<b>Carga Horária Total do Curso sem Disciplinas Optativas (LIBRAS ou Língua Espanhola)</b>			<b>3210</b>
<b>Carga Horária Total do Curso com Disciplinas Optativas (LIBRAS e Língua Espanhola)</b>			<b>3300</b>

## 11. EMENTÁRIO

### 11.1 Programas das disciplinas do 1º ano

<b>Nome da Disciplina:</b> Biologia			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 90h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 30h	<b>Aulas/Semana:</b> 3
<b>Ementa:</b> A composição química das células. Citologia básica. Metabolismo energético das células. As divisões celulares (meiose e mitose). Educação sexual. Reprodução: aspectos e tipos. Desenvolvimento embrionário. Bases da ecologia. Educação Alimentar e Nutricional.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia em contexto**. 1ªed. São Paulo: Moderna, 2013.  
 JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 338 páginas. 2012.  
 LOPES, S. **Bio** – Volume Único. 1ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 606 páginas. 2004.

**Bibliografia Complementar:**

BIZZO, H. **Novas bases da Biologia**. 1ªed. São Paulo: Ática, 2010.  
 BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a Biologia**. 1ªed. São Paulo: Moderna, 2013  
 LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. 2ªed. São Paulo: Ática, 2013.  
 LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. 1ªed. São Paulo: Saraiva, 2010.  
 OSORIO, T.C. **Ser protagonista: Biologia**. 2ªed. São Paulo: SM, 2013.

<b>Nome da Disciplina:</b> Física			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Grandezas da Física e Mensuração; Movimento Uniforme; Relação entre Força Resultante, Aceleração e Movimento Uniformemente Variado; Leis de Newton; Exemplos de Aplicações das Leis de Newton; Trabalho e Energia; Impulso; Quantidade de Movimento; Hidrostática.			
<b>Bibliografia Básica:</b> FILHO, A. G., TOSCANO, C. <b>Física</b> . Editora Scipione. Volume Único. 1ª Edição. 2009. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. <b>Física</b> . Editora atual. Volume Único. 2ª Edição. 2005. SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; SPINELL, W. <b>Conexões com a Física. Volume 1</b> . 3ª Edição. Editora Moderna, 2016.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> BONJORNO, J.R.; BONJORNO, R. A.; BONJORNO, V.; RAMOS, C. M. <b>Física e cotidiano</b> . Editora FTD. Volume Único. Ed. 2004. FILHO, A.G; TOSCANO, C. <b>Física interação e Tecnologia</b> . Editora Leya. São Paulo, 2013. GASPAR, A. <b>Física</b> . Editora Ática. Volume único. 2ª Edição. 2000. MEDEIROS, D. <b>Física moderna</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008 PARANÁ, D. N. S. <b>Física</b> . Editora Ática. Volume único. 7ª Edição. 1999.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Química			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2

<p><b>Ementa:</b> Introdução ao estudo da química. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas e interações intermoleculares. Compostos inorgânicos. Equações químicas e reações.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>FONSECA, M.R.M. <b>Química</b>. v. 1,2,3. 6 ed. São Paulo: Ática, 2016.  LISBOA, J.C.F. (Org). <b>Ser Protagonista Química</b>. v. 1,2, 3. 3 ed. São Paulo: Editora SM. 2016.  PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>, v. 3. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ATIKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b>.3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.  BROWN, T.L. <b>Química: A ciência central</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2005.  FELTRE, R. <b>Fundamentos de Química</b>: v. 1,2 ,3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.  KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. <b>Química geral e reações químicas</b>, v.1 e v.2. São Paulo: Cengage Learning, 2009.  USBERCO, J; SALVADOR, E. <b>Química 1,2, 3</b>. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.</p>

<b>Nome da Disciplina:</b> Educação Física			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 0h	<b>Prática:</b> 60h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<p><b>Ementa:</b> Introdução à Educação Física. Esportes. Voleibol. Basquetebol. Handebol.</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.  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>. - Rio de janeiro: Lucerna, 2003.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ALMEIDA, M.B. <b>Basquete</b>– 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.  ASSIS, S. <b>Reinventando o Esporte:</b> possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.</p> <p>CARVALHO, O.M. <b>Voleibol</b> – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.  COSTA, V.L. de M. <b>Esportes de aventura e risco na montanha</b>. São Paulo: Manole. 2.000.  DAOLIO, J. (Org). <b>Futebol, Cultura e Sociedade</b>. Campinas: Autores Associados, 2005.</p>			

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Portuguesa			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> 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.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  CEGALLA, D. P. <b>Novíssima gramática da língua portuguesa.</b> 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 693p. CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. <b>Gramática da língua portuguesa.</b> 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 567p. TERRA, E. <b>Curso prático de gramática.</b> 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 504p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> FARACO, C. E.; MOURA, F. M. <b>Língua e Literatura.</b> 37.ed. São Paulo: Ática, 2003. FIORIN, J.L.; SAVIOLI, F. P. <b>Para entender o texto: leitura e redação.</b> 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p. INFANTE, U. <b>Textos:</b> Leituras e Escritas. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009. MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português Instrumental.</b> 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  MASIP, V. <b>Gramática sucinta de português.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2011.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Matemática			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> Ângulos Círculo trigonométrico Seno, cosseno e tangente. Funções de 1o e 2o graus - gráfico, interpretação gráfica, crescimento e decrescimento, intervalos. Progressões Aritméticas. Juros Simples. Exponencial e Logaritmo– forma algébrica, definições, propriedades, equações e inequações. Juros compostos. Funções Logarítmicas e Exponenciais - gráfico, interpretação gráfica, crescimento e decrescimento, intervalos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  BALESTRI, R. <b>Matemática Interação e Tecnologia.</b> 2 ed. São Paulo: Leya, 2014.  IEZZI, G. [et. al. ]. <b>Matemática: ciência e aplicações: Ensino Médio.</b> 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.			

SMOLE, K.S; DINIZ, M.I. de S.V. <b>Matemática Ensino Médio</b> .8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
<b>Bibliografia Complementar:</b> ÁVILA, R. <b>TQM Ensino Médio</b> , volume único, 6 ed. XYZ, 2018. Rio de Janeiro. DANTE, L. R. <b>Matemática. Contexto e Aplicações</b> . v. 2. São Paulo: Ática, 2011. FREITAS, L. S.; GARCIA, A. A. <b>Matemática Passo a Passo</b> . Editora: Avercamp, 2011. MARTINS, J. F. C. <b>Matemática Sem Fronteiras– Aritmética</b> . Editora: Ciência Moderna, 2011. QUEIROZ, A.M.N.P. <b>Matemática Transparente ao Alcance de Todos</b> . Editora: Livraria da Física. 1. ed. 2011.

<b>Nome da Disciplina:</b> História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> 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.			
<b>Bibliografia Básica:</b> BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). <b>Tempos Modernos, tempos de sociologia</b> . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. V.1,2,3. CHAUÍ, M. <b>Iniciação à Filosofia: Ensino Médio</b> . Volume único. São Paulo, Ática, 2010. NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. <b>História para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Saraiva, 2013. V. 1.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> CHAUÍ, M. <b>Convite à Filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000. EISENBERG, J; POGREBINSCHI, T. <b>Onde está a democracia?</b> Belo Horizonte: UFMG, 2008. FAUSTO, B. <b>História do Brasil</b> . 14ª ed. São Paulo: EDUSP, 2012. GIDDENS, A; SUTTON, P. <b>Sociologia</b> . 6ª ed. São Paulo: Penso, 2012. NOGUEIRA, F.H.G; CAPELLARI, M.A. <b>História</b> . Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Edições S/M, 2010. (Coleção: Ser Protagonista).			

<b>Nome da Disciplina:</b> Zootecnia I	<b>Ano:</b> 1º
--	----------------

<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 60h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> Avicultura de corte e postura: A cadeia avícola brasileira. Principais linhagens. Sistemas de criação. Instalações e dimensionamento. Equipamentos utilizados. Manejo nas diferentes fases da criação. Biossegurança. Índices produtivos. Apicultura: Realidade e perspectivas da Apicultura no Brasil. Fisiologia da abelha. Principais raças de abelhas e cruzamentos. Instalação e dimensionamento de Apiários. Principais equipamentos e utensílios. A colmeia racional. Produtos apícolas (formação, composição e processamento). Manejo apícola. Principais doenças em abelhas. Cunicultura: A importância da cunicultura. Raças e cruzamentos. Reprodução. Nutrição e alimentação. Instalações e equipamentos. Planejamento. Sanidade.			
<b>Bibliografia Básica:</b> COTTA, T. <b>Galinha: Produção de ovos</b> . Viçosa: Aprenda Fácil. 2002. 278p. MENDES, A.A; NAAS, I.A; MACARI, M. <b>Produção de frangos de corte</b> . Campinas: FACTA, 2004, 356p. NOGUEIRA-COUTO, R.H.; COUTO, L.A. <b>Apicultura: manejo e produtos</b> . 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> COTTA, T. <b>Produção de Pintinhos</b> . Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.191p. HELMUTH, W. <b>Novo Manual de Apicultura</b> . Guaíba: Editora Agropecuária. 1995.291p. MELLO, H; SILVA J.F. <b>A criação de coelhos</b> . Ed.Globo, 2ª ed. 2003. OLIVEIRA, B.L. et. al. <b>Tecnologia de ovos</b> . Lavras: FAEPE. 2001. 75p. VILLAS BÔAS, J. Manual Tecnológico: mel de abelhas sem ferrão. Brasília: ISPN. 2012. 95p.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Mecanização I			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 42h	<b>Prática:</b> 18h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<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.			
<b>Bibliografia Básica:</b> GADANHA JR., MOLIN, J.P.; COELHO, J.L.D; YAHN, C.H.; TOMIMORI, S.M.A. <b>Máquinas e implementos agrícolas do Brasil</b> . NSI-MA/CIENTEC/IPT, São Paulo, 1991, 468p. MIALHE, L.G. <b>Manual de mecanização agrícola</b> . São Paulo. Ceres. 1974. 297 p. _____. <b>Máquinas agrícolas: ensaios e certificação</b> . CNPq/PADCT/TIB/FEALQ, Piracicaba, 1996.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> MIALHE, L. G. MIALHE, L. G. <b>Máquinas motoras na agricultura</b> v1. 1.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. 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</b>			



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.  
 SILVEIRA, G.M. **Os cuidados com o trator.** Aprenda Fácil Editora. 1987.

<b>Nome da Disciplina:</b> Segurança do Trabalho			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 48h	<b>Prática:</b> 12h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Introdução à segurança do trabalho. Acidentes do trabalho e doenças profissionais. Riscos ambientais. Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA). Serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (SESMT). Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO). Exames médicos (clínicos e complementares). Atestado de saúde ocupacional (ASO). Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA). Laudo técnico das condições ambientais do trabalho (LTCAT). Perfil profissiográfico profissional (PPP). Inspeções de segurança e investigação de acidentes. Proteção individual e coletiva (EPI e EPC). 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. Mapa de riscos. Sinalização de segurança. Proteção contra incêndios e explosões. Legislação e normas regulamentadoras.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  ATLAS. <b>Manual de legislação de segurança e medicina do trabalho.</b> 59ª ed. Editora Atlas – São Paulo 2006.  GARCIA, G. F. B. <b>Legislação de segurança e medicina do trabalho.</b> 2ª ed. Editora Método - São Paulo, 2008.  SARAIVA. <b>Segurança e Medicina do Trabalho.</b> 7ª ed. Editora Saraiva – São Paulo, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> ABRANTES, A. F. <b>Atualidades em ergonomia – Logística, movimentação de materiais, engenharia industrial, escritórios.</b> São Paulo: IMAM, 2004.  CAMPOS. A. et al <b>Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações.</b> São Paulo; editora Senac Pão Paulo, 2006.  MEIREILLES, C. E. et al. <b>Manual de prevenção de acidentes para o trabalhador rural.</b> São Paulo, Fundacentro, 1991. Apostila elaborada pelo Professor.  SALIBA, T. M. <b>Manual prático de avaliação e controle de poeiras e outros particulados: PPRA.</b> 3ª ed. São Paulo: LTr, 2007.  SALIBA, T. M., et al. <b>Higiene do trabalho e PPRA.</b> São Paulo: LTr, 1997.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Solos			<b>Ano:</b> 1º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 48h	<b>Prática:</b> 12h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<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.

**Bibliografia Básica:**

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

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

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

**Bibliografia Complementar:**

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

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

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

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.

## 11.2 Programas das disciplinas do 2º ano

<b>Nome da Disciplina:</b> Biologia			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 90h	<b>Teórica:</b> 75h	<b>Prática:</b> 15h	<b>Aulas/Semana:</b> 3
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo dos seres vivos. Vírus. Reino Monera. Reino Protoctista. Reino Fungi. Reino Metaphyta. Reino Metazoa.			
<b>Bibliografia Básica:</b> AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. <b>Biologia em contexto: do universo às células vivas</b> . São Paulo: Moderna, 2013. 280 p. _____. <b>Biologia em contexto: adaptação e continuidade da vida</b> . São Paulo: Moderna, 2013. 320 p. AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. <b>Biologia em contexto: a diversidade dos seres vivos</b> . São Paulo: Moderna, 2013. 320 p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia</b> . São Paulo: Ática, 2008. 552 p. _____. <b>Biologia hoje: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida</b> . 15. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. _____. <b>Biologia hoje: os seres vivos</b> . 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 584 p. _____. <b>Biologia hoje: genética, evolução, ecologia</b> . 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Física			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> O Conceito de Calor e Temperatura; Dilatação dos Materiais; Calorimetria; Estudos dos Gases Ideais; Movimento Harmônico; Movimento Ondulatório; Óptica Geométrica.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  FILHO, A. G., TOSCANO, C. <b>Física</b> . Editora Scipione. Volume Único. 1ª Edição. 2009. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. <b>Física</b> . Editora atual. Volume Único. 2ª Edição. 2005.  SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H.C.; SPINELL, W. <b>Conexões com a Física</b> . Volume 2. 3ª Edição. Editora Moderna, 2016.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> BONJORNO, J.R., BONJORNO, R. A., BONJORNO, V., RAMOS, C. M. <b>Física e cotidiano</b> . Editora FTD. Volume Único. Ed. 2004. FILHO, A.G; TOSCANO, C. <b>Física interação e Tecnologia</b> . Editora Leya. São Paulo, 2013. GASPAR, A. <b>Física</b> . Editora Ática. Volume único. 2ª Edição. 2000. MEDEIROS, D. <b>Física moderna</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008 PARANÁ, D. N. S. <b>Física</b> . Editora Ática. Volume único. 7ª Edição. 1999.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Química			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Estequiometria. Misturas e soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química e equilíbrio químico. Equilíbrio químico. Eletroquímica.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  FONSECA, M.R.M. <b>Química</b> , v. 1,2,3. 6 ed. São Paulo: Ática, 2016. LISBOA, J.C.F. (Org). <b>Ser Protagonista Química</b> . v. 1,2, 3. 3 ed. São Paulo: Editora SM. 2016. PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> , v. 3. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> ATIKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b> . 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. BROWN, T.L. <b>Química: A ciência central</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2005. FELTRE, R. <b>Fundamentos de Química</b> : v. 1,2 ,3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. USBERCO, J; SALVADOR, E. <b>Química 1,2, 3</b> . 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.

<b>Nome da Disciplina:</b> Educação Física			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 0h	<b>Prática:</b> 60h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Ginástica Olímpica. Artes Marciais. Futebol. Atletismo.			
<b>Bibliografia Básica:</b> BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>Parâmetros Curriculares nacionais:</b> Ensino Médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.  COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física.</b> São Paulo: Cortez Editora, 1992.  GALLARDO, J.S.P(org.). <b>Educação Física Escolar: do berçário ao Ensino Médio.</b> - Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> ALMEIDA, M.B. <b>Basquete</b> – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. ASSIS, S. <b>Reinventando o Esporte:</b> possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.  CARVALHO, O.M. <b>Voleibol</b> – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. COSTA, V.L. de M. <b>Esportes de aventura e risco na montanha.</b> São Paulo: Manole. 2.000. DAOLIO, J. (Org). <b>Futebol, Cultura e Sociedade.</b> Campinas: Autores Associados, 2005.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Portuguesa			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> Morfofossintaxe. Pontuação I. O Barroco. O Arcadismo. Romantismo Português e Brasileiro. Realismo/Naturalismo. Leitura e Produção de Texto.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  CEGALLA, D. P. <b>Novíssima gramática da língua portuguesa.</b> 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 693 p.			

<p>CIPRO NETO, P; INFANTE, U. <b>Gramática da língua portuguesa</b>. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 567 p.</p> <p>TERRA, E. <b>Curso prático de gramática</b>. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 504p.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>FARACO, C. E.; MOURA, F. M. <b>Língua e Literatura</b>. 37.ed. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p.</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> <p>MASIP, V. <b>Gramática sucinta de português</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p>

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Estrangeira Moderna – Inglês			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<p><b>Ementa:</b></p> <p>A importância da Língua Inglesa no mundo contemporâneo e globalizado sob uma perspectiva consciente e crítica; Tópicos e aspectos gramaticais, lexicais e culturais da Língua Inglesa; Compreensão e produção oral; Compreensão e produção escrita; Noções de pronúncia; Interpretação em materialidades e gêneros textuais diversos; Estratégias de leitura; Questões de vestibular e ENEM; Recursos livres disponíveis na internet para estudo e aprendizagem autônomo da Língua Inglesa.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. <b>Prime: Inglês para o Ensino Médio</b>. 2 ed. São Paulo: Macmillan, 2010.</p> <p>FERRARI, M.; RUBIN, S. G. <b>Inglês. De Olho no Mundo do Trabalho</b>. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>MARTINS, E. P.; PASQUALIN, E.; AMOS, E. <b>Graded English</b>. São Paulo: Moderna, 2002.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Dicionário escolar OXFORD para estudantes brasileiros de Inglês – Inglês/Português</b>. Oxford, 2002.</p> <p>DIXSON, R. J. <b>Graded exercises in english</b>. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987.</p> <p><b>Gramática da língua inglesa</b>. Rio de Janeiro: Fename.</p> <p>DUTRA, D. &amp; MELLO, H. <b>A Gramática e o Vocabulário no Ensino de Inglês: Novas Perspectivas</b>. FALE-UFMG, Belo Horizonte, 2004</p> <p>MURPHY, R. <b>English grammar in use</b>. London: Cambridge.</p> <p>SCHUMACHER, C. <b>Inglês Urgente para Brasileiros</b>. Rio de Janeiro: <i>Campus</i>, 1999.</p>			

<b>Nome da Disciplina:</b> Matemática			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> Sistemas de equações lineares. Noções de estatística: média, moda e mediana. Interpretação de gráficos estatísticos. 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.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  BALESTRI, R. <b>Matemática Interação e Tecnologia</b> , 2 ed. São Paulo: Leya, 2014. IEZZI, G. [et. al. ]. <b>Matemática: ciência e aplicações: Ensino Médio</b> , 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. SMOLE, K.S; DINIZ, M.I. de S.V. <b>Matemática Ensino Médio</b> , 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> ÁVILA, R. <b>TQM Ensino Médio</b> , volume único, 6 ed. XYZ, 2018. Rio de Janeiro. DANTE, L. R. <b>Matemática. Contexto e Aplicações</b> , v. 2. São Paulo: Ática, 2011. FREITAS, L. S.; GARCIA, A. A. <b>Matemática Passo a Passo</b> . Editora: Avercamp, 2011. MARTINS, J. F. C. <b>Matemática Sem Fronteiras – Aritmética</b> , Editora: Ciência Moderna, 2011. QUEIROZ, A.M.N.P. <b>Matemática Transparente ao Alcance de Todos</b> , Editora: Livraria da Física, 1. ed. 2011.			

<b>Nome da Disciplina:</b> História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> 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.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). <b>Tempos Modernos, tempos de sociologia</b> . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. v.2.  CHAUÍ, M. <b>Iniciação à Filosofia: Ensino Médio</b> . Volume único. São Paulo, Ática, 2010.  NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. <b>História para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Saraiva,			

2013. v. 1.
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>          CHAUI, 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. Ensino Médio</b>. 1ª ed. São Paulo: Edições S/M, 2010. (Coleção: Ser Protagonista).</p>

<b>Nome da Disciplina:</b> Administração e Extensão Rural			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<p><b>Ementa:</b>          Origem e desenvolvimento da extensão rural. A atividade de extensão rural no Brasil. Aspectos sociológicos da comunidade rural. Impactos tecnológicos no meio rural. Organizações e administração. Funções organizacionais. Desempenho nas organizações. Processo decisório e resolução de problemas. Ferramentas administrativas.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b>          CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. <b>Administração de produção e operações</b>. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.          MAXIMIANO, A. C. A. <b>Introdução à administração</b>. 7ed. São Paulo: Atlas, 2007.          SCHMITZ, H. (Org.). <b>Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa</b>. São Paulo: Annablume, 2010.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>          ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. <b>Reconstruindo a Agricultura: Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável</b>. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 1998.          GITMAN, L. J. <b>Princípios de administração financeira</b>. 12 ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2010.          KOTLER, P.; ARMISTRONG, G. <b>Princípios de Marketing</b>. 12 ed. Prentice Hall, 2008.          NEVES, M. F. <b>Agronegócios e desenvolvimento sustentável</b>. São Paulo: Atlas, 2007.          ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. <b>Produção de alimentos tradicionais: extensão rural</b>. São Paulo: Idéias&amp; Letras, 2008.</p>			

<b>Nome da Disciplina:</b> Zootecnia II			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 150h	<b>Teórica:</b> 75h	<b>Prática:</b> 75h	<b>Aulas/Semana:</b> 5
<p><b>Ementa:</b>          Suinocultura: Importância da suinocultura e aquicultura na pecuária nacional. Fatores que influenciam a eficiência do sistema produtivo: gestão, planejamento, manejo, nutrição,</p>			

melhoramento genético, sanidade e reprodução. Introdução à aquicultura: mercado, limnologia, construções, instalações e equipamentos. Piscicultura: espécies que podem ser utilizadas, manejo e índices zootécnicos, anatomia e fisiologia, nutrição, sanidade, legislação, sustentabilidade e reprodução. Produção de outros seres aquáticos: carcinocultura, ranicultura, produção de algas, produção de peixes ornamentais, entre outros. Caprinocultura e ovinocultura: Importância social e econômica dos caprinos e ovinos no Brasil. Construções e instalações para caprinos e ovinos. Principais raças nacionais e estrangeiras criadas no Brasil. Sistemas de produção. Reprodução. Manejo das crias. Manejo das matrizes e reprodutores. Nutrição e alimentação de caprinos. Manejo sanitário.

**Bibliografia Básica:**

FERREIRA, H. A. et al. **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. Brasília, DF, ABCS, 2014.

JARDIM, W.R. **Criação de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1984.

MENEZES, Jose Roberto R. de (colab.). Manual de criação de peixes. Campinas: Fundação Cargill, 1982 110 p.

**Bibliografia Complementar:**

AYROZA, L.M.S (Org.) SÃO PAULO (ESTADO) **Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Piscicultura**. Campinas, SP: CATI, 2011. xvi, 245 p. (Manual técnico CATI ; n. 79).

FIALHO, E. T. SILVA, H. O. ZANGERONIMO, M.G.; AMARAL, N.O.; RODRIGUES, P.B. CANTARELLI, V.S. **Alimentos alternativos para suínos**. 232p. Lavras,2009.

LOGATO, P. V. R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999 136 p.

SOBESTIANSKY, J. WENTZ, I. SILVEIRA, P. R. S. SESTI, L. A. C. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**.1 ed., 388p, Concórdia, 1998.

<b>Nome da Disciplina:</b> Culturas anuais e semi-perenes			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 90h	<b>Teórica:</b> 72h	<b>Prática:</b> 18h	<b>Aulas/Semana:</b> 3
<b>Ementa:</b> Culturas da soja; feijão; milho; mandioca e cana-de-açúcar. Histórico, origem e importância no Brasil e no mundo. Botânica, morfologia, fenologia e fisiologia. Qualidade de sementes. Produção de mudas. Condições edafoclimáticas de cultivo. Preparo de solo e processo de semeadura/plantio. Nutrição e fertilidade. Épocas de semeadura/plantio. Variedades, cultivares e híbridos. População e densidade de semeadura/plantio. Pragas, doenças e plantas daninhas. Colheita e pós-colheita. Mercado e comercialização.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			



BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A. **Milho: do plantio à colheita**. 2. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2017. 382p.  
 SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana-de-açúcar: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2016. 290 p. ISBN 978-85-7269-540-4 (broch.).  
 SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja: do plantio à colheita**. Viçosa: Ed. UFV, 2015. 333 p. ISBN 978-85-7269-519-0 (broch.).

**Bibliografia Complementar:**

BUENO., A. F et al. **Soja: manejo Integrado de insetos e outros artrópodes-pragas**. Brasília 859 p. ISBN 9788570351395.  
 CARNEIRO, J. E. S ; PAULA JÚNIOR, T. J. ; BORÉM, A. **Feijão: do plantio à colheita**. Viçosa: Ed. UFV, 2015 384p. ISBN 978-85-7269-513-8 (broch.).  
 CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5. ed. Jaboticabal: Funep, 2012. 590 p. ISBN 978-85-7805-090-0 (broch.).  
 LIMA FILHO, O. F.et al. **Adubação verde e as plantas de cobertura no Brasil: fundamentos e prática**. Brasília: EMBRAPA, 2014. 507 p. (1). ISBN 978-85-7035-313-9 (broch).  
 SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. **Cana-de-açúcar, bioenergia, açúcar e etanol: tecnologias e perspectivas**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa: Os Editores, 2012. 637 p. ISBN 978-85-60249-39-8 (broch.).

<b>Nome da Disciplina:</b> Mecanização II			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 42h	<b>Prática:</b> 18h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> 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.			
<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. _____. <b>Máquinas agrícolas: ensaios e certificação</b> . CNPq/PADCT/TIB/FEALQ, Piracicaba, 1996.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> MIALHE, L. G. MIALHE, L. G. <b>Máquinas motoras na agricultura</b> . v 2. 1.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. 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.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Horticultura I			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 90h	<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 45h	<b>Aulas/Semana:</b> 3
<b>Ementa:</b> Importância econômica e social da olericultura; classificação das plantas olerícolas; propagação; substratos e embalagens; planejamento de uma horta; preparo da área e implantação; sistemas de cultivo em solo; cultivo protegido; hidroponia; semi-hidroponia; tratos culturais; nutrição e fertirrigação; principais pragas; doenças e seu manejo; manejo Integrado de doenças e pragas; colheita e pós-colheita; mercado e comercialização. Planejamento de um jardim; propagação de plantas ornamentais; tratos culturais em plantas ornamentais; colheita e pós colheita de flores; mercado e comercialização de plantas ornamentais.			
<b>Bibliografia Básica:</b> FILGUEIRA, F. A. R. <b>Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.</b> 3. ed. Viçosa: UFV, 2007. 421 p. FILHO, J. A. L. <b>Paisagismo.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 163p. NASCIMENTO, W.M.; PEREIRA, R.B. <b>Produção de mudas de hortaliças.</b> Brasília: Embrapa Hortaliças, 308p. 2016.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> ALVARENGA, M.A.R. <b>Tomate: produção em campo, em casa de vegetação e em hidroponia.</b> Lavras: UFLA, 2004, 393p. BRANDAO, H. A. <b>Manual prático de jardinagem.</b> Viçosa : Aprenda Fácil, 2002. 185p. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. <b>Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio.</b> 2. ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005. 783 p. SOUZA, J.L.; RESENDE, P. <b>Manual de horticultura orgânica.</b> 3. Ed., Viçosa: Aprenda Fácil. 2014 ZAMBOLIM, L. <b>Manejo Integrado de doenças e pragas: hortaliças.</b> Viçosa: UFV. 627p. 2007.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Topografia			<b>Ano:</b> 2º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 30h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Revisão de matemática aplicada à topografia. Ângulos topográficos: Azimute, Rumo. Escalas. Instrumentos utilizados em levantamentos topográficos. Curvas de nível. Nivelamento. Levantamentos planimétricos. Desenho topográfico. Memorial descritivo. Declividade. Práticas de conservação do solo. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente de acordo com o Código Florestal.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			

COSTA, A. A. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

GARCIA, G.J.; PIEDADE, G.C.R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. 5 ed. São Paulo: Nobel, 1984.

TULER, M. **Fundamentos de topografia**. 1. Porto Alegre: Bookman, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

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

CAMPOS NETTO, C. **Desenho arquitetônico e design de interiores**. São Paulo Erica, 2014.

COMASTRI J.A. **Topografia: Medição, divisão e demarcação – Viçosa**.

COMASTRI, J. A; TULER, J.C. **Topografia: altimetria**. 3. Ed. Viçosa: UFV, 1999. Editora. São Paulo, 1998.

GARCIA, G.; PIEDADE, G. **Topografia aplicada as ciências agrárias**. Nobel.

### 11.3 Programas das disciplinas do 3º ano

<b>Nome da Disciplina:</b> Biologia			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Genética: Síntese proteica, bases da hereditariedade; Aplicações do conhecimento genético aplicado a agropecuária; origem da vida e evolução. Ecologia aplicada.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. <b>Biologia em contexto: do universo às células vivas</b> . São Paulo: Moderna, 2013. 280 p. _____. <b>Biologia em contexto: adaptação e continuidade da vida</b> . São Paulo: Moderna, 2013. 320 p. _____. <b>Biologia em contexto: a diversidade dos seres vivos</b> . São Paulo: Moderna, 2013. 320 p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia</b> . São Paulo: Ática, 2008. 552 p. _____. <b>Biologia hoje: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida</b> . 15. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. _____. <b>Biologia hoje: os seres vivos</b> . 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 584 p. _____. <b>Biologia hoje: genética, evolução, ecologia</b> . 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. PAULINO, W, R. <b>Biologia</b> . 7. ed. São Paulo: Ática, 2002. 439 p.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Física			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2

<p><b>Ementa:</b> O Conceito de Calor e Temperatura; Dilatação dos Materiais; Calorimetria; Estudos dos Gases Ideais; Movimento Harmônico; Movimento Ondulatório; Óptica Geométrica.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>FILHO, A. G., TOSCANO, C. <b>Física</b>. Editora Scipione. Volume Único. 1ª Edição. 2009. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. <b>Física</b>. Editora atual. Volume Único. 2ª Edição. 2005.</p> <p>SANT'ANNA, B.; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELL Wallter. <b>Conexões com a Física. Volume 2</b>. 3ª Edição. Editora Moderna, 2016.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>BONJORNO, J.R., BONJORNO, R. A., BONJORNO, V., RAMOS, C. M. <b>Física e cotidiano</b>. Editora FTD. Volume Único. Ed. 2004. FILHO, A.G; TOSCANO, C. <b>Física interação e Tecnologia</b>. Editora Leya. São Paulo, 2013. GASPAR, A. <b>Física</b>. Editora Ática. Volume único. 2ª Edição. 2000. MEDEIROS, D. <b>Física moderna</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008 PARANÁ, D. N. S. <b>Física</b>. Editora Ática. Volume único. 7ª Edição. 1999.</p>

<b>Nome da Disciplina:</b> Química			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<p><b>Ementa:</b> Química orgânica e suas aplicações. O estudo do carbono. Funções orgânicas. Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações dos compostos orgânicos.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>FONSECA, M.R.M. <b>Química</b>, v. 1,2,3. 6 ed. São Paulo: Ática, 2016. LISBOA, J.C.F. (Org). <b>Ser Protagonista Química</b>. v. 1,2, 3. 3 ed. São Paulo: Editora SM. 2016. PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>, v. 3. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ATIKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b>. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. BROWN, T.L. <b>Química: A ciência central</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2005. FELTRE, R. <b>Fundamentos de Química</b>: v. 1,2 ,3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. USBERCO, J; SALVADOR, E. <b>Química 1,2, 3</b>. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. <b>Química geral e reações químicas</b>, v.1 e v.2. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p>			

<b>Nome da Disciplina:</b> Artes			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 30h	<b>Teórica:</b> 15h	<b>Prática:</b> 15h	<b>Aulas/Semana:</b> 1
<b>Ementa:</b>			

O que é Arte: Conceito; A Arte no dia a dia das pessoas; Funções e valor da Arte. Linguagens da Arte: Elementos constitutivos da linguagem visual/plástica; O suporte – da parede das cavernas à tela do computador; Linhas, cores e formas; O figurativo e o abstrato; O cânone clássico e a deformação na arte. Introdução à teoria musical; Os sons e os sentidos; Os elementos formais (timbre, altura, intensidade, densidade, duração); Composição (melodia, harmonia e ritmo); Diferentes manifestações e gêneros musicais; Música e dança; Música, folclore e cultura popular local; Congada, Carnaval, São João; Arte e entretenimento; Teatro; Cinema e TV; A ficção com função social e política. História da Arte: A Arte na Pré-História; A Arte na Pré-História Brasileira e Arte Indígena; A Arte Africana e Afro-brasileira; As primeiras civilizações da Antiguidade – Mesopotâmia e Egito; Arte Greco-romana; Arte Cristã primitiva; Arte Bizantina; Renascimento. Pintura e Escultura.

**Bibliografia Básica:**

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; STEFANI, G. **Para Entender a Música**. São Paulo: Editora Globo, 1989.

**Bibliografia Complementar:**

FARTHING, S. **Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos**. São Paulo: Sextante, 2011.  
 MONTANARI, V. **História da Música – da idade da pedra à idade do rock**. São Paulo: Editora Ática, 1993.  
 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 50 Fontes. 2000.

<b>Nome da Disciplina:</b> Educação Física			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 0h	<b>Prática:</b> 60h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Dança e atividades rítmicas. Práticas Corporais Alternativas. Atividades físicas de aventura na natureza. Lazer e qualidade de vida.			
<b>Bibliografia Básica:</b> 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.			

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez Editora, 1992.

GALLARDO, J.S.P(org.). **Educação Física Escolar: do berçário ao Ensino Médio**. - 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.

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Portuguesa			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> 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.			
<b>Bibliografia Básica:</b> CEGALLA, D. P. <b>Novíssima gramática da língua portuguesa</b> . 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 693 p. CIPRO NETO, P; INFANTE, U. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 567 p. TERRA, E. <b>Curso prático de gramática</b> . 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 504p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> FARACO, C. E.; MOURA, F. M. <b>Língua e Literatura</b> . 37.ed. São Paulo: Ática, 2003. FIORIN, J.L; SAVIOLI, F.P. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b> . 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p. INFANTE, U. <b>Textos: Leituras e Escritas</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009. MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português Instrumental</b> .29. ed. São Paulo: Atlas, 2010 MASIP, V. <b>Gramática sucinta de português</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2011.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Estrangeira Moderna – Inglês			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 30h	<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 1
<b>Ementa:</b> A importância da Língua Inglesa no mundo contemporâneo e globalizado sob uma perspectiva consciente e crítica; Tópicos e aspectos gramaticais, lexicais e culturais da Língua Inglesa; Compreensão e produção oral; Compreensão e produção escrita; Noções de			

pronúncia; Interpretação em materialidades e gêneros textuais diversos; Estratégias de leitura; Questões de vestibular e ENEM; Recursos livres disponíveis na internet para estudo e aprendizagem autônomo da Língua Inglesa.

**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.; PASQUALIN, E.; AMOS, E. **Graded English**. São Paulo: Moderna, 2002.

**Bibliografia Complementar:**

**Dicionário escolar OXFORD para estudantes brasileiros de Inglês – Inglês/Português**. Oxford, 2002.

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

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

DUTRA, D.& MELLO, H. **A Gramática e o Vocabulário no Ensino de Inglês:**

**Novas Perspectivas**. FALE-UFMG, Belo Horizonte, 2004

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

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

<b>Nome da Disciplina:</b> Redação			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 30h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Elaboração de relatórios; elaboração de currículos profissionais e acadêmicos; redação dissertativa; redação de e-mails e comunicação em mídias digitais.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  ABREU, A.S. <b>Curso de Redação</b> . São Paulo: Ática, 2008.  SOBRAL, J.J.V. <b>Redação: escrevendo com prática. Edição Digital</b> . São Paulo: Iglu Editora, 2000.  PASQUALE, C. N; INFANTE, U. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . São Paulo: Editora Scipione, 2003.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> Abril Coleções. <b>Linguagens e códigos/ Redação</b> . São Paulo: Abril, 2012. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. <b>Vocabulário ortográfico da língua portuguesa</b> . 5.ed. São Paulo: Global, 2009. KOCK, I.G.V. <b>A coesão textual</b> . 7.ed. São Paulo: Contexto, 1994. KOCK, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. <b>A coerência textual</b> . 17.ed. São Paulo: Contexto,			

2009.

TELLES, V. **Redação e gramática aplicada: curso prático**. Curitiba: Bolsa Nacional do Livro, 2004.

<b>Nome da Disciplina:</b> Matemática			<b>Ano:</b> 3°
<b>Carga Horária:</b> 90h	<b>Teórica:</b> 90h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 3
<b>Ementa:</b> Área de Polígonos e Circunferência. Volume: Prisma, Cilindro, Pirâmides e Cone, Esfera. Geometria Analítica: Plano cartesiano, Retas, Circunferências, Intersecções entre retas e entre retas e circunferências.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  BALESTRI, R. <b>Matemática Interação e Tecnologia</b> , 2 ed. São Paulo: Leya, 2014. IEZZI, G...[et. al. ]. <b>Matemática: ciência e aplicações: Ensino Médio</b> , 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. SMOLE, K.S; DINIZ, M.I. de S.V. <b>Matemática Ensino Médio</b> , 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013			
<b>Bibliografia Complementar:</b> ÁVILA, R. <b>TQM Ensino Médio</b> , volume único, 6 ed. XYZ, 2018. Rio de Janeiro. DANTE, L. R. <b>Matemática. Contexto e Aplicações</b> , v. 2. São Paulo: Ática, 2011. FREITAS, L. S.; GARCIA, A. A. <b>Matemática Passo a Passo</b> . Editora: Avercamp, 2011. MARTINS, J. F. C. <b>Matemática Sem Fronteiras – Aritmética</b> , Editora: Ciência Moderna, 2011. QUEIROZ, A.M.N.P. <b>Matemática Transparente ao Alcance de Todos</b> , Editora: Livraria da Física, 1. ed. 2011.			

<b>Nome da Disciplina:</b> História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia			<b>Ano:</b> 3°
<b>Carga Horária:</b> 120h	<b>Teórica:</b> 120h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 4
<b>Ementa:</b> 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.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). <b>Tempos Modernos, tempos de sociologia</b> . São Paulo: Editora do Brasil, v.3. 2010.  CHAUÍ, M. <b>Iniciação à Filosofia: Ensino Médio</b> . Volume único. São Paulo, Ática, 2010.			



NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. **História para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, v.3. 2013.

**Bibliografia Complementar:**  
 CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

EISENBERG, J; POGREBINSCHI, T. **Onde está a democracia?** Belo Horizonte: UFMG, 2008.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. 14ª ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

GIDDENS, A; SUTTON, P. **Sociologia**. 6ª ed. São Paulo: Penso, 2012.

NOGUEIRA, F.H.G; CAPELLARI, M.A. **História**. Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Edições S/M, 2010. (Coleção: Ser Protagonista).

<b>Nome da Disciplina:</b> Zootecnia III			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 150h	<b>Teórica:</b> 75h	<b>Prática:</b> 75h	<b>Aulas/Semana:</b> 5
<b>Ementa:</b>			
<p>Características da produção de bovinos de corte, leite e equinos. Planejamento da produção de bovinos de corte, leite e equinos. Construções, instalações e ambiência para bovinos de leite, corte e equinos. Raças e melhoramento genético de bovinos de corte, leite e equinos. Cromotricologia em equinos. Aspectos gerais da reprodução e manejo reprodutivo de bovinos de corte, leite e equinos. Nutrição e alimentação de bovinos e equinos. Manejo do nascimento às fases produtivas de bovinos de corte, leite e equinos. Sustentabilidade do sistema produtivo de bovinos de corte, leite e equinos. Processamento do leite, da carne e seus derivados. Forragicultura e pastagens. Ezoognósia de equinos. Equipamentos utilizados na equinocultura. Andamentos e doma racional. Equitação e esportes equestres.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>CINTRA, A. G. de C. <b>O cavalo – características, manejo e alimentação</b>. Editora Roca: São Paulo, 364p., 2010.</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> <p>MENDES, A.P. MOURA, J.C. FARIA, V. <b>Nutrição de Bovinos: conceitos básicos e aplicados</b>. 5. ed. Piracicaba: FEALQ, 1995. 563 p. (FEALQ: Série atualização em zootecnia, 7).</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>FRAPE, D. <b>Nutrição e alimentação de equinos</b>. Terceira edição, Editora Roca Ltda, São Paulo – SP, 589 p., 2007.</p> <p>LEY, W. B. <b>Reprodução em éguas: para veterinários de equinos</b>. Editora Roca Ltda, São Paulo – SP, 220 p., 2000.</p>			

MENDES, A.P. MOURA, J.C. FARIA, V. **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional**. Piracicaba: FEALQ, 1987. 580 p. (FEALQ: Série atualização em zootecnia, 7).

MITIDEIERI, J. **Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais**. 2.ed. São Paulo: USP, 1988. 198p.

RESTLE, J. **Eficiência na produção de bovinos de corte**. Santa Maria: UFSM. 2000. 369p.

<b>Nome da Disciplina:</b> Cafeicultura			<b>Ano:</b> 3°
<b>Carga Horária:</b> 90h	<b>Teórica:</b> 57h	<b>Prática:</b> 33h	<b>Aulas/Semana:</b> 3
<b>Ementa:</b> Introdução e histórico – origem e dispersão. Importância do agronegócio café no Mundo, Brasil e MG – perspectivas da cafeicultura. Botânica, morfologia e fisiologia. Clima e solo – exigências edafoclimáticas. Tecnologia e manejo do cafeeiro – produção de sementes e mudas, implantação e condução. Nutrição e adubação. Tratos culturais e fitossanitários – doenças, pragas e anomalias fisiológicas. Sistemas e manejo da poda. Culturas intercalares e consorciação. Arborização e sombreamento. Produção de café orgânico, sustentável e familiar. Colheita, processamento pós colheita, secagem, armazenamento. Beneficiamento, rebenefício. Classificação e degustação. Industrialização e comercialização do café.			
<b>Bibliografia Básica:</b> GUIMARÃES, R.J. et al. <b>Semiologia do Cafeeiro</b> – Sintomas de desordens nutricionais, fitossanitárias e fisiológicas. Editora UFLA. Lavras – MG. 2010. 215p. MATIELO, J.B. et al. <b>Cultura de Café no Brasil</b> – Manual de Recomendações. MAPA/PROCAFÉ. Rio de Janeiro/Varginha. 2010. 546p. REIS, P.R. et al. <b>Café arábica do plantio à colheita</b> . U.R. EPAMIG SM. Lavras – MG. 1v. 2010. 896p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> BORÉM, F. M. et al. <b>Pós-Colheita do café</b> . Editora UFLA. Lavras, MG. 2008. 631p. CARVALHO, C.H.S. et al. <b>Cultivares de Café, origem, características e recomendações</b> . Ed. Embrapa Café. Brasília, D.F., 2008. 334p. PEDINI, S. & CAIXETA, I.F. <b>Cafeicultura Orgânica, apostila</b> . Curso de Especialização em Cafeicultura Orgânica. FEM/ESACMA. Machado. 2001 RENA, A.B. et al. <b>Cultura do Cafeeiro – fatores que afetam a produtividade</b> . Anais. UFV/POTASSA/ANDA. Piracicaba. 1986. 447p. TEODORO, V. C. de A. et al. <b>Bases para produção de café orgânico</b> . Boletim de Extensão. UFLA/PROEX. Lavras, MG. 1999.100p.			

<b>Nome da Disciplina:</b> Horticultura II			<b>Ano:</b> 3°
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 30h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Importância econômica e social da fruticultura; classificação de Fruteiras: Fruteiras de			

climas temperado, tropical e subtropical; origem; domesticação; propagação, preparo da área e implantação; sistemas de produção e sustentação; condução; poda; tratos culturais; principais pragas; doenças e seu manejo; manejo Integrado de doenças e pragas; colheita e pós-colheita; mercado e comercialização; sistemas de produção das principais frutíferas com aptidão de cultivo no Sul de Minas Gerais.

**Bibliografia Básica:**

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. (Ed.). **Propagação de plantas frutíferas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.

SOUSA, J. S. I. de. **A poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p.

**Bibliografia Complementar:**

BRUCKNER, C. H.; PICANÇO, M. C. (Ed.). **Maracujá: tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 471 p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005. 783 p.

MANICA, I. et al.; **Goiaba: do plantio ao consumidor: tecnologia de produção, pós-colheita, comercialização**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 119 p.

POMMER, C. V. (Ed.). **Uva: tecnologia de produção, pós colheita, mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003. 777 p.

RODRIGUEZ, O; VIEGAS, F; POMPEU JR, JORGINO; AMARO, A. A. **Citricultura Brasileira**. 2. ed. Campinas: Fundação Cargill, 1991.

<b>Nome da Disciplina:</b> Irrigação e Drenagem			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<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 de irrigação com movimentação contínua, irrigação por gotejamento e por micro aspersão; Noções de projetos de sistema de irrigação: dimensionamento básico de sistemas de irrigação; Drenagem agrícola: conceito, importância, sistemas de drenagem.			
<b>Bibliografia Básica:</b> AZEVEDO NETTO, J.M. & ALVAREZ, G.A. <b>Manual de Hidráulica</b> . 7ª. Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1991. 335p.			

BERNARDO, S.; SOAREAS, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de irrigação**. 8ª. Ed. Viçosa: Editora Viçosa, 2006. 625 p.

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**. Editora editorial, Brasília, 1988, 306p.

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

<b>Nome da Disciplina:</b> Receituário Agrônomo			<b>Ano:</b> 3º
<b>Carga Horária:</b> 30h	<b>Teórica:</b> 22h	<b>Prática:</b> 8h	<b>Aulas/Semana:</b> 1
<b>Ementa:</b> Conceito de receituário e agrotóxico; Legislação sobre produtos fitossanitários; Ingrediente ativo, formulações e classificação dos produtos fitossanitários; Toxicidade dos produtos fitossanitários; Normas para a escolha, aquisição, transporte, armazenamento e manuseio dos produtos fitossanitários; Tecnologia de aplicação dos produtos fitossanitários; Prescrição técnica; Equipamentos de proteção individual (EPI).			
<b>Bibliografia Básica:</b> GELMINI, G.A. et al. <b>Agrotóxicos e afins:</b> coletânea de legislação básica e correlata. Campinas: Coordenadoria de Defesa Agropecuária, 2004. Tomo V. 225 p. SAMPAIO, D.P.A.; GUERRA, M.S. <b>Receituário Agrônomo:</b> guia prático para a nova lei dos agrotóxicos. 2. ed. São Paulo: Globo, 1991. 436 p. ZAMBOLIM, L.; ZUPPI, M.C.; SANTIAGO, C.T. <b>O que os Engenheiros Agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários</b> . São Paulo: ANDEF, 2003. 375 p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. <b>Manual de fitopatologia:</b> princípios e conceitos. v. 1. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 919 p. GALLO, D. et al. <b>Entomologia agrícola</b> . Piracicaba: Fealq, 2002. 920 p. RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S. <b>Guia de herbicidas</b> . 5. ed. Londrina: Autores, 2005. 592 p. VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. <b>Controle de doenças de plantas:</b> grandes culturas. v. 1. Viçosa: UFV, 1997. 554 p. ZAMBOLIM, L. <b>Manejo Integrado: doenças, pragas e plantas daninhas</b> . Viçosa: UFV, 2000. 416 p.			

<b>Nome da Disciplina:</b> LIBRAS			<b>Ano:</b> Optativa
<b>Carga Horária:</b> 30h	<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 0h	<b>Aulas/Semana:</b> 1
<b>Ementa:</b>			

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:**

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

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.

**Bibliografia Complementar:**

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

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.

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

SANTOS, J. **Língua brasileira de sinais: conhecendo e brincando: LIBRAS.** Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2004.

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		<b>Ano:</b> Optativa	
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b> 0	<b>Aulas/Semana:</b> 2
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento inicial das quatro habilidades: produção oral e escrita, compreensão leitora e auditiva, em nível básico. Aspectos gramaticais, comunicativos, lexicais, textuais, culturais voltados aos processos seletivos (como exemplo, o ENEM e os vestibulares) e, sobretudo, à formação de cidadãos mais conscientes e críticos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  BARCIA, P. L; CHAVES, L.; COIMBRA, L. <b>Cercanía Joven.</b> 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.  FANJUL, Adrián. <b>Gramática de Español: paso a paso.</b> São Paulo: Moderna, 2005.  MARTIN, I. <b>Síntesis.</b> 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			

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

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

CASTRO VIUDEZ, Francisca. **Uso de la gramática española: elemental: gramática y ejercicios de sistematización para estudiantes 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, Alfredo. **Conjugar es fácil**. Madrid: Edelsa, 2000.

## 12. METODOLOGIA

O currículo apresentado por esse projeto pedagógico, objetiva a integração dos núcleos básico e profissionalizante e é norteado por eixos transdisciplinares multidisciplinares e interdisciplinares e pela contextualização dos mais diversos conhecimentos.

Em virtude da multiplicidade de áreas (disciplinas), bem como pela especificidade de cada docente, a metodologia não será rigorosa. 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 acompanhadas 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.

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. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O Estágio Curricular Supervisionado se faz necessário em função da natureza do itinerário formativo. O estágio desenvolvido no ambiente de trabalho, visa a preparação para o trabalho produtivo, além de integrar o itinerário formativo do educando. Os estágios são realizados em empresas e outras organizações públicas e/ou privadas, à luz da Lei Nº 11.788/2008 e conforme as Diretrizes específicas editadas pelo Conselho Nacional de Educação.

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 segundo 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.



## 14. 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 aprendem 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.

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.

A avaliação para estudantes com deficiência devidamente atendidos pelo NAPNE do Campus poderá ser flexibilizada conforme a necessidade específica do aluno, o que corrobora para que de fato todos tenham o acesso à educação, que permaneçam na Instituição e tenham um aprendizado significativo e socializador.

#### **14.1. 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.

## **14.2. 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 úteis, 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:

Quadro 4 - Critérios de aprovação e reprovação

<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% e inferior a 60% 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 com deficiência. Sendo, todavia, adotado os mesmos critérios, porém desenvolvidos instrumentos avaliativos diferenciados, segundo a deficiência do educando.

Para tanto, será necessário o encaminhamento da pessoa com deficiência ou responsável, instruído dos laudos médicos e outros documentos necessários para o NAPNE do Campus.

### **14.3. 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.

A condução do processo será presidida, seja no conselho classe bimestral ou anual, pelo Diretor de ensino ou seu representante indicado, que deverá ser o responsável pela elaboração dos registros.

## **14.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular**

Conforme Resolução CONSUP N° 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS:

### **14.4.1. Terminalidade Específica**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 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 N° 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, 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,

---

<sup>1</sup>Resolução 02/2001 do CNE

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.

#### **14.4.2. 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 2019-2023, desde que requerida e apresentada a documentação descrita nos referidos regulamentos o professor, necessariamente, fará a flexibilização de objetivos e método.

## **15. 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.

## **16. 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, seguindo a Instrução Normativa do CONSUP 04/2018, que versa sobre Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, e a Resolução 12/2013, que regulamenta o Programa de Monitoria de Ensino do IFSULDEMINAS.

A Instrução Normativa nº4/2018 dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS. A Política de Assistência Estudantil é um conjunto de princípios e diretrizes que orientam a elaboração e implantação de ações que promovam, aos discentes, o acesso, a permanência e a conclusão, com êxito, dos cursos ofertados pelo IFSULDEMINAS.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos tem por objetivos

- Promover a assistência estudantil através da implantação e implementação de programas que propiciem, aos discentes, acesso, permanência e êxito no processo educativo, apoio à inserção no mundo do trabalho e exercício da cidadania;
- Proporcionar aos discentes com necessidades educacionais especiais, as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico e social, conforme legislações

vigentes;

- Contribuir para a promoção do bem-estar biopsicossocial dos discentes;
- Contribuir para a melhoria do estar biopsicossocial dos discentes;
- Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, buscando alternativas para a redução da reprovação e evasão escolar;
- Promover e ampliar a formação integral dos discentes, estimulando e desenvolvendo o protagonismo juvenil, a criatividade, a reflexão crítica, a ação política, as atividades e os intercâmbios: cultural, esportivo, científico e tecnológico;
- Divulgar amplamente os programas, serviços e projetos oferecidos pela Instituição e os critérios para os respectivos acessos, incentivando a participação da comunidade discente nos mesmos;
- Estabelecer e ampliar programas e projetos referentes à alimentação, saúde física e mental, serviço socio pedagógico, orientação profissional, moradia e transporte.

Os estudantes do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio podem contar com os seguintes programas de apoio oferecidos pelo IFSULDEMINAS – Campus Machado:

- Programa de Assistência à Saúde
- Atendimento a pessoas com necessidades especiais (NAPNE)
- Acompanhamento de Serviço Social
- Programa de Assistência Estudantil (moradia, alimentação, etc.)
- Acompanhamento Psicológico
- Incentivo ao esporte, lazer e cultura

### **16.1. 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 ter alguma deficiência, 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 deficiência.

## **17. 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 de TICs.

Neste sentido, poder-se-á utilizar desta variedade 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.

## **18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

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.”

## **19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **19.1. Atuação do(a) Coordenador(a)**

A coordenadora do curso é bacharel e licenciada em Zootecnia com Doutorado em Nutrição de Monogástricos, tem 9 anos e 9 meses de exercício na Instituição. Esteve na função de coordenação do curso superior em Zootecnia por 4 anos e há 9 meses coordena o Curso Técnico Integrado em Agropecuária. Fica à disposição para atendimento aos estudantes do curso técnico Integrado em agropecuária e à comunidade por 10h semanais. São ações do coordenador do curso Técnico em Agropecuária no Campus Machado:

- Planejar, coordenar e acompanhar a execução das atividades pedagógicas do curso em colaboração com a Diretoria de Ensino e a equipe técnico-pedagógica;
- Coordenar a organização e operacionalização do curso, componentes curriculares, turmas e professores para o período letivo;
- Zelar pela aplicação dos princípios do Projeto Pedagógico e normas da Organização Didática;
- Realizar reuniões sistemáticas junto ao grupo de docentes do curso;
- Coordenar as atividades de discussão e revisão do projeto pedagógico do curso;
- Acompanhar o processo de avaliação utilizado pelos professores em consonância

com o projeto pedagógico do curso;

- Incentivar o desenvolvimento projetos de pesquisas e extensão;
- Participar das reuniões dos conselhos de classe relacionados ao curso.
- Fazer circular informações oficiais e de eventos relativos ao curso de forma clara, objetiva e respeitosa, entre os interessados;
- Acompanhar o desempenho acadêmico dos estudantes do curso;
- Colaborar na elaboração de material de divulgação relacionado ao curso;
- Participar de todas as solenidades oficiais ligadas ao curso, tais como formaturas, aulas inaugurais, reuniões de recepção de novos estudantes e/ou eventos da área que necessitem a presença do coordenador;
- Assinar documentos relativos à vida acadêmica dos estudantes no âmbito do Curso;
- Potencializar a criação/desenvolvimento de núcleos produtivos e de pesquisa no âmbito do Curso;
- Articular o planejamento de eventos científicos e de extensão promovidos pelo Curso;

## 19.2. Corpo Docente

Quadro 5 - Corpo Docente

<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área de Atuação</b>	<b>Início do Trabalho no Instituto</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Ademir Duzi Moraes	Mestrado	Segurança do Trabalho	21/01/2010	DE
Adriana Carvalho de Menezes C. Dendena	Mestrado	Administração	21/08/2014	DE
Aline Fernandes da Silva Renó	Mestrado	Letras	21/03/2018	DE
Alexandre Tavares Ferreira	Mestrado	Zootecnia	11/10/1995	DE
Alex Uzêda de Magalhães	Doutorado	Alimentos	18/07/2006	DE
André Delly Veiga	Doutorado	Agronomia	05/01/2009	DE
André Luiz Neves	Mestrado	Administração	11/12/2014	DE
Ariane Borges de Figueiredo	Doutorado	Meio Ambiente	17/01/2012	DE

Brígida Monteiro Vilas Boas	Doutorado	Alimentos	30/01/2008	DE
Carlos Henrique Paulino	Mestrado	Educação Física	03/01/2012	DE
Carmen Lúcia de Brito Lambert	Mestrado	Biologia	26/05/2010	DE
Caroline Ferreira Cunha Santos	Mestrado	Letras	10/06/2014	DE
Cloves Gomes de Carvalho Filho	Doutorado	Biologia	17/05/2010	DE
Daiane Moreira Silva	Doutorado	Zootecnia	23/12/2010	DE
Dalilla Carvalho Rezende	Doutorado	Agronomia	27/07/2015	DE
Davidson de Oliveira Rodrigues	Doutorado	Ciências Humanas	25/01/2011	DE
Dayanny Carvalho Lopes Alves	Doutorado	Administração	11/02/2011	DE
Débora de Carvalho Dourado	Doutorado	Biologia	21/03/2018	DE
Diego Zanetti	Doutorado	Zootecnia	26/10/2017	DE
Dulcimara Carvalho Nanetti	Doutorado	Agronomia	21/08/1995	DE
Edson Rubens da Silva Leite	Doutorado	Física	01/01/2010	DE
Eduardo Pereira Ramos	Mestrado	Educação Física	26/05/2010	DE
Eliane dos Santos Corsini	Mestrado	Matemática	03/05/2010	DE
Elizângeli Fátima Serafini de Carvalho	Mestrado	Ciências Humanas	27/01/2017	DE
Gabriela Rossetti Montini	Mestrado	Letras	18/07/2018	DE
Geraldo Maciel	Doutorado	Química	01/01/2010	DE
Gilson Ferreira Moraes	Mestrado	Zootecnia	01/07/1998	DE
Gustavo Augusto de Andrade	Doutorado	Zootecnia	31/01/2008	DE
Ivan Franco Caixeta	Doutorado	Agronomia	01/08/2005	DE
João Paulo Barbieri	Mestrado	Administração	01/02/2019	DE
João Roberto Caixeta	Doutorado	Letras	01/01/2010	DE

José Antônio Dias Garcia	Doutorado	Biologia	02/01/2012	40h
José Pereira da Silva Junior	Mestrado	Letras	01/01/2010	DE
Karla Palmieri Tavares	Mestrado	Biologia	16/04/2015	DE
Katia Alves Campos	Doutorado	Matemática	01/01/2010	DE
Kellen Cristina Massaro Carvalho	Mestrado	Química	03/07/2015	DE
Leandro Carlos Paiva	Doutorado	Cafeicultura	12/07/2006	DE
Lêda Gonçalves Fernandes	Doutorado	Agronomia	01/08/2005	DE
Leonardo Rubim Reis	Doutorado	Engenharia Agrícola	20/11/2009	DE
Leticia Sepini Batista	Mestrado	Letras	01/01/2010	DE
Lidiany dos Santos Soares	Mestrado	Administração	04/11/2011	DE
Lígia Maria Stefanelli Silva	Mestrado	Matemática	22/08/2017	DE
Lucas Lima Resende	Especialização	Administração	20/10/2015	DE
Lúcia Helena da Silva	Mestrado	Administração	11/03/2015	DE
Luís Eduardo de Souza Raats	Mestrado	Engenharia Agrícola	01/02/1995	DE
Luis Eduardo Sarto	Doutorado	Química	03/02/2015	DE
Luís Gonzaga de Araújo	Doutorado	Engenharia Agrícola	02/10/2013	DE
Luis Lessi dos Reis	Doutorado	Agronomia	23/05/2018	DE
Marcela Costa Rocha	Mestrado	Matemática	26/07/2012	DE
Maria de Lourdes Lima Bragion	Doutorado	Matemática	20/05/2010	DE
Maria Liliana Costa	Mestrado	Ciências Humanas	01/01/2010	DE
Nikolas de Oliveira Amaral	Doutorado	Zootecnia	10/11/2009	DE
Nivaldo Bragion	Mestrado	Administração	22/10/2013	DE



Patricia de Oliveira Alvim Veiga	Doutorado	Agronomia	02/01/2012	DE
Paulize Honorato Ramos	Doutorado	Química	03/06/2014	DE
Pedro Luiz Costa Carvalho	Doutorado	Administração	16/10/2013	DE
Peterson Pereira de Oliveira	Mestrado	Matemática	13/01/2009	DE
Poliana Ester da Silva	Especialização	Matemática	01/07/2015	DE
Priscila Pereira	Doutorado	Ciências Humanas	11/06/2018	DE
Renata Maculan	Doutorado	Zootecnia	06/07/2018	DE
Renata Mara de Souza Neves	Doutorado	Zootecnia	29/07/2010	DE

Renato Alexandre Oliveira Cândido	Mestrado	Física	16/01/2014	DE
Renato Alves Coelho	Mestrado	Engenharia Agrícola	26/05/2010	DE
Roberto Camilo Órfão Morais	Mestrado	Ciências Humanas	01/01/2010	DE
Roberto Luiz de Azevedo	Doutorado	Física	24/07/2012	DE
Saul Jorge Pinto de Carvalho	Doutorado	Agronomia	16/11/2009	DE
Silvana da Silva	Doutorado	Agronomia	01/03/2011	DE
Sue Éllen Ester Queiroz	Doutorado	Biologia	07/01/2015	DE
Tâmara Prado de Morais	Doutorado	Agronomia	11/02/2019	DE
Telma Lima de Souza	Mestrado	Enfermagem	01/03/2013	DE
Vanderson Rabelo de Paula	Doutorado	Engenharia Agrícola	09/07/2012	DE
Vera Lucia de Araújo Leite	Doutorado	Biologia	01/07/2008	DE
Walnir Gomes Ferreira Júnior	Doutorado	Biologia	25/02/2011	DE
Wellington Marota Barbosa	Doutorado	Agronomia	18/09/2006	DE

### 19.3. Corpo Administrativo

Quadro 6 - Corpo Administrativo

Servidor	Cargo / Função / Setor	Regime
Antônio Carlos Estanislau	Coordenador do Setor de Limpeza e Chefe do Setor de Serviços Gerais	40 horas
Antônio Marcos de Lima	Coordenador do Núcleo de Tecnologia da Informação	40 horas

Juliana Morais Ferreira Froes	Assistente de Alunos	40 horas
----------------------------------	----------------------	----------

Cristiane Santos Freire Barbosa	Assistente em Administração	40 horas
Andressa Magalhães D ´Andrea	Bibliotecária	40 horas
Débora Jucely de Carvalho	Coordenação Pedagógica	40 horas
Elber Antônio Leite	Coordenador de Apoio à Infraestrutura pedagógica/ informática	40 horas
Ellissa Castro Caixeta de Azevedo	Coordenação Pedagógica	40 horas
Erlei Clementino dos Santos	Coordenação Pedagógica	40 horas
Euzébio Souza Dias Netto	Chefe do Setor de Transportes	40 horas
Maria Aparecida Avelino	Técnica em Assuntos Educacionais	40 horas
Maria de Lourdes Codignole	Bibliotecária	40 horas
Maria do Socorro Coelho Martinho	Nutricionista	40 horas
Mário Romeu de Carvalho	Coordenador do Setor de Registros Escolares	40 horas
Michelle da Silva Marques	Administradora	40 horas
Nathália Lopes Caldeira Brant	Assistente Social	40 horas
Fabrcio Aparecido Bueno	Psicólogo	40 horas
Sérgio Luiz Santana de Almeida	Coordenador de Assistência ao Educando	40 horas
Thamiris Lentz de Almeida	Estágios e Egressos	40 horas



Thiago Theodoro de Carvalho	Contador	40 horas
Juliana Corsini Lopes	Pesquisadora Institucional	40 horas

## 20. INFRAESTRUTURA

Quadro 7 - Infraestrutura do Campus

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

Laboratório de Biotecnologia	01
Laboratório de Análise de Solos	01
Laboratório de Grandes Culturas	01
Usina de Biodiesel	01
Suporte aos setores de produção agropecuária	14
Sistema de irrigação	01
Fábrica de ração	01
Abatedouro	01
<b>Equipamentos</b>	
Projetores Multimídia	50

## **20.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos**

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.

## **20.2. Laboratórios**

Um Laboratório é um espaço físico destinado ao estudo experimental de natureza química, física, biológica, entre outras. É equipado por diversos instrumentos, elementos ou equipamentos de medição, com objetivo de atender as demandas e necessidades de várias experiências ou pesquisas, de acordo com a área pertencente ao laboratório. Nos laboratórios de ensino, além das aulas práticas, são realizadas atividades que contribuem para o desenvolvimento dos alunos. Serão descritos abaixo os principais laboratórios utilizados no Curso Técnico Integrado em Agropecuária:

### **20.2.1. Biologia**

- Área Construída: 90m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Suporte às aulas práticas das várias áreas das Ciências Biológicas para os cursos de Biologia, Agronomia, Zootecnia, Ciência dos Alimentos, Técnico em Alimentos, Técnico em Agropecuária.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Microscópios, Estereomicroscópios, Lupas de bancada, BOD, Estufa de esterilização e secagem, autoclave, banho maria termostatizado, agitador magnético com aquecimento, balança analítica, destilador, centrífuga, *Data Show*, câmera digital para microscópio, câmera digital *Vision Viewer*, notebook.

### **20.2.2. Física**

- Área Construída: 115m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Como laboratório de ensino:



termologia, dinâmica, elétrica/ como laboratório de pesquisa: foco em avaliação termodinâmica de materiais e combustão de biomassa.

- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório:
  - Laboratório de ensino *Kit Phywe*: módulo para ensino de óptica, termodinâmica, dinâmica e elétrica e eletrodinâmica/ termopares didáticos e calorímetros, *data logger* c/ 8 canais, 01 conversor de sinal USB- câmera digital / fio tubo cerâmico c. termopar tipo K 1200 graus/ balança centesimal 3200g div. 0,01 g/ 01 balança analítica 220g / 01 termohigrógrafo POL 23 A/ 01 prensa briquetadeira/ 01 termômetro infravermelho/ forno mufla digital 1200 graus/ 01 botijão de gás.

### 20.2.3. Química

- Área Construída: 100m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Aulas teóricas e práticas, Realizações de projetos de pesquisa e ensino, Realização de minicursos e Visitas de alunos e professores (IF e comunidade).
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Manta aquecedora, Agitador magnético, Condutivímetro, Balança analítica, Medidor de pH (precisa de manutenção e peças), Estufa de secagem e esterilização, Deionizador de água (ainda não foi instalado), Sistema para determinação do ponto de fusão, Evaporador rotativo, Banho Maria, Bomba a vácuo, Osmose reversa, Banho (lavadora) ultrassônica.

### 20.2.4. Laboratório de Análise de Sementes

- Área Construída: 205m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Pesquisas de nível de iniciação científica na área de micropropagação, produção de mudas por cultura de tecidos e anatomia vegetal. Aulas práticas de Histologia e Anatomia Vegetal, de Fisiologia Vegetal e de Biossegurança.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Agitador magnético, Autoclave, Balança analítica, Balança semi analítica, Bancada de fluxo laminar, Banho histológico, Banho Maria analógico, Biorreator de imersão por bolhas com 4

frascos, Biorreator de imersão temporária, Câmara p/ germinação com fotoperíodo, Chapa Aquecedora, Clorofilômetro portátil – SPAD, Dessecador, Dispensador de parafina, Estufa com circulação e renovação de ar, Freezer vertical, Medidor de área foliar, Medidor de pH, Mesa de agitação orbital *shaker*, Micro-ondas, Micropipetas Automáticas e eletrônicas, Microscópios, Micrótomo de mesa, Micrótomo rotativo automático, Osmose reversa, Placa Refrigerada, Refrigerador, Sensor de Potencial Hídrico da planta, Sistema de Iluminação de LED, Sistema de iluminação LED com comunicação *wifi* e Vortex.

#### **20.2.5. Laboratório de Análise de Solos e Foliar**

- Área Construída:
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Aulas práticas, atividades e estágios para os cursos Técnico em Agropecuária, Engenharia Agrônômica e Zootecnia.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Moinho de solos; destilador de água; pipetadores; bomba de vácuo; agitador orbital; buretas automáticas; ponte de titulação e agitador magnético; espectrofotômetro de absorção atômica; espectrofotômetro de absorção molecular; fotômetro de chama; pHmetro e condutivímetro; balanças analítica e semi-analítica; estufa de circulação forçada de ar; moinho; mufla; capela de exaustão; bloco digestor; destilador de N e chuveiro lava olhos; estufas, agitadores e peneiras apropriadas para determinação de silte, areia e argila do solo.

#### **20.2.6. Laboratório de Anatomia Animal**

- Área Construída: 160 m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Aulas práticas e monitoria para os cursos Técnico em Agropecuária, Engenharia Agrônômica e Zootecnia.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Modelos anatômicos de seres humanos com ossos e vísceras; dois esqueletos de animais (bovino e equino); órgãos humanos artificiais, geladeira, máquina de xerox.

#### **20.2.7. Laboratório de Grandes Culturas**

- Área Construída: 140m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Pesquisa em grandes culturas, fruticultura e plantas daninhas. Atividades práticas e aulas.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Estufas, balanças de precisão, deionizador, pulverizador costal, moinho medidor de pH, condutivímetro, medidor de umidade de grãos, termohigrômetro.

#### 20.2.8. Laboratório de Segurança do Trabalho

- Área Construída: 60m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Atividades práticas de ensino e pesquisa relacionadas à segurança e saúde do trabalhador.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Projetor Multimídia 1, Microfone sem fio ( conjunto ) 1, Computador desktop 2, Notebook 3, Kit manequim adulto, corpo inteiro, para treino RCP 1, Kit manequim júnior , corpo inteiro, para treino RCP 2, Kit manequim baby, corpo inteiro, para treino RCP 2, Kit manequim adulto, tórax, para treino RCP 2, Kit ferimentos ( simulações de ferimentos ) 1, Talas de imobilização M/G 20, Colar cervical ( P, M, G e pediátrico ) 8, Mascara para RCP, tipo *Pocketmask*, reutilizável com estojo 3, Detector de Fuga de Gás Halogênio 1, Explosímetro Digital Portátil c/ saída para PC e c/ bateria recarregável 1, Detector de 4 Gases Portátil + Kit espaço confinado 1, Kit para ensaio de vedação em respiradores (máscaras) 1, Medidor de Stress Térmico Digital com função de Anemômetro 1, Termômetro Infravermelho de Vídeo com câmera integrada 1, Cronômetro Digital Portátil 3, Calibrador para Bombas de Amostragem 1, Bomba de amostragem Digital Programável de Amostragem de Poeira, fumos 2, Equipamento de respiração autônoma completo com cilindro e máscara facial 1, Equipamento de Fuga 1, Respirador motorizado para uso com máscara de solda 1, Dosímetro de ruído digital portátil 8, Decibelímetro digital portátil 8, Medidor de stress térmico digital portátil 8, Luxímetro digital 1, Detector de oxigênio (O<sub>2</sub>) digital portátil 2, Detector de Amônia digital 1, Tripé para resgate em altura/espaço confinados. 1, Reanimador pulmonar tipo AMBU 2, Queimador Pinga Fogo 5 Litros 2, Bomba costal anti-incêndio 2, Polia Oscilante 30KN Alumínio para Corda até 16mm 3, Polia Oscilante pequena para corda de até 11mm 3, Polia dupla oscilante 30KN para corda até 16mm 3, Polia Dupla em Linha 22 kN para corda 3, Mosquetão alumínio HMS 24KN Rosca preto keylock 10, Mosquetão Pêra *paddle* 22KN 15, Mosquetão Aço Trava

Automática Pera 45KN Trava keylock 10, Mosquetão Aço Trava Rosca Oval 30KN Keylock 10, Freio Oito Alumínio C/ orelha 40KN preto 11, Freio Oito em aço inox 40KN 10, Trava queda para linha flexível 3, Trava quedas Guiado em Linha Rígida 3, Ascensor de punho – Direito/Esquerdo 3, Descensores modelo Class 3, Macas Skedco 2, Capacete para Rapel Laranja (tipo Montana) 5, Cinto de segurança para alpinismo, modelo cadeirinha (tipo Baudrier Treehopper) 5, Cinto de segurança alpinismo ( tipo Baudrier Matrix Harness) 5, Anel de Fita 80CM 28kN 15, Cinto de segurança tipo paraquedista com regulagem, com talabarte em "Y". 11, Corda 10,2mm Dinâmica (metros) 120, Corda 11mm Estática Clássica (metros) 120, Unidades extintoras de incêndio (água, PQS, ABC, CO2) 30, Chave de conexão de mangueiras 10, Mangueira de combate a incêndio tipo 2 ( 1,5 pol. ) 8, Mangueira de combate a incêndio tipo 2 ( 2,5 pol. ) 4, Esguicho regulável tipo CAC para mangueiras de incêndio 4, Derivante esférico de mangueiras de incêndio 2, Bota Bombeiro ( pares ) 10, Vestimenta para combate a incêndios ( calça e capuz ) 10, Vestimenta capa de aproximação de combate a incêndio, tipo 7/8 6, Capacete de combate a incêndio 10, Luva para combate a incêndio ( pares ) 15, Óculos de segurança lente verde 20, Bala clava para brigadistas ou capuz de segurança 10, Abafador para incêndio florestal com cabo de madeira e borracha. 10, Enxada 1, Pá 1, Bomba de água para combate a incêndio 2, Lanternas 7, Imobilizador de cabeça (Kits Bachal) 2, Maca rígida em polímero 2, EPI – Equipamento de proteção individual (óculos, luvas, protetores auriculares, capacetes, cremes de proteção, acessórios, viseiras, roupas de proteção, cintos de segurança, respiradores, capas, etc ) Diversos EPC - Equipamento de proteção coletiva ( unidades extintoras, fita zebra, fitas antiderrapantes, protetor de vergalhões, etc.).

### **20.2.8 Laboratório de Engenharia Agrícola**

- Área construída: 300m<sup>2</sup>
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Atividades práticas de ensino e pesquisa relacionadas à energia na agricultura.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Módulo didático de hidráulica, Painel fotovoltaico de 170W, Furadeira de bancada, Morsa, Máquina de solda, Esmeril.

## 21. 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.

## 22. 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.

## 23. 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.

BRASIL. 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 2016.

\_\_\_\_\_. 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/Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Brasília, 1969.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 90.922, de 06 de fevereiro de 1985. Regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau. Brasília, 1985.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4.560, de 30 de dezembro de 2002. Altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 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 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3. Brasília, 2009.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília, 2012.

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.

\_\_\_\_\_. Instrução Normativa nº 4 IFSULDEMINAS, de 06 de dezembro de 2018. Dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS e sobre o Regulamento dos Auxílios Estudantis.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio. Brasília, 1968.

\_\_\_\_\_. Lei 6.202, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Brasília, 1975.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. 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. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 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, de 01 de outubro de 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. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica. Brasília, 2009.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Define Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília, 2018.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB nº 16, de 05 de outubro de 1999 - Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEE nº 67, de 11 de março de 2003. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação – Conselho Nacional de Educação. Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB nº 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. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012. Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n.º 11 de 12 de junho de 2008. Institui o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Parecer MEC/SEESP/DPEE n.º 14, de 23 de fevereiro de 2010. Assunto: Terminalidade Específica. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n.º 11, de 09 de maio de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n.º 2, de 31 de janeiro de 2013 - Consulta sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Plano de Desenvolvimento Institucional PDI, IFSULDEMINAS, 2019-2023.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB, n.º 4, de 25 de novembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB, n.º 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB n.º 2, de 02 de janeiro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP, n.º 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP n.º 2, de 15 de junho de 2012. Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução IFSULDEMINAS, n.º 28, de 17 de setembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º 020 IFSULDEMINAS, de 11 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre a aprovação de novas matrizes curriculares, novas denominações e novos cursos técnicos.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º 047 IFSULDEMINAS, de 13 de novembro de 2012. Dispõe sobre a aprovação das Normas de Calendário Acadêmico do IFSULDEMINAS.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º 028 IFSULDEMINAS, de 17 de setembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º 102 CONSUP, IFSULDEMINAS, de 16 de dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º 021 IFSULDEMINAS, de 27 de março de 2019. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS para a oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.



**Anexo I**

**Histórico de Alterações em Projetos Pedagógicos de Cursos do  
IFSULDEMINAS**

**Identificação do Projeto**

(O PPC com as alterações propostas deverá acompanhar este anexo)

Nome do	Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio
---------	---

Curso	
Modalidade	Integrado
Nível	Médio
Campus	Machado
Coordenador	Renata Mara de Souza Neves
Da ta	<b>Alterações Propostas</b> (Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes)
	<p>Foram feitas as seguintes alterações para adequação da CH total do curso de 3420h para 3210h.</p> <p>1- Todas as aulas passaram de 48 minutos para 45 minutos</p> <p><b>1º ANO</b></p> <p>1- Avicultura e Apicultura: a Disciplina passou da CH de 160h para 120h; a Disciplina teve seu nome alterado para Zootecnia I.</p> <p>2- Química I: a Disciplina passou da CH de 96h para 60h.</p> <p>3- Física: a Disciplina passou da CH de 96h para 60h. 4- Jardinagem: A Disciplina foi extinta e o seu conteúdo foi incluído em Horticultura I.</p> <p><b>2º ANO</b></p> <p>1-Administração Rural: a Disciplina de 64h foi extinta e foi criada a Disciplina Administração e Extensão Rural, a qual agrega Administração Rural e Extensão Rural.</p> <p>2- Aquicultura e Suinocultura: Disciplina teve seu nome alterado para Zootecnia</p> <p><b>3º ANO</b></p> <p>1- Bovinocultura e Equinocultura: Disciplina teve seu nome alterado para Zootecnia III. 2- Extensão Rural: a Disciplina de 64h foi extinta e foi criada a Disciplina Administração e Extensão Rural, a qual agrega Administração Rural e Extensão Rural.</p>
	<b>Justificativas</b>
	<p>1º ANO - Justificativa: a Disciplina passa a contemplar também a cunicultura. Chegou-se à conclusão, em comum acordo com os docentes da área, que 120h é suficiente para contemplar todo o conteúdo proposto na Disciplina, parte teórica e parte prática. Justificativa: não foi retirado nenhum conteúdo. Chegou-se à conclusão, em comum acordo com os docentes da área, que 60h é suficiente para</p>

	<p>contemplar todo o conteúdo proposto na Disciplina.</p> <p>Justificativa: o conteúdo de Estequiometria foi transferido para a Química II sem prejuízo da Disciplina.</p> <p>2º ANO - Justificativa: a Disciplina passa a contemplar também a caprino/ovinocultura. Os conteúdos de Caprino e ovinocultura são muito importantes para a formação do Técnico em Agropecuária e não estavam sendo contemplados no curso.</p> <p>Chegou-se à conclusão, em comum acordo com os docentes da área, que 60h é suficiente para contemplar todo o conteúdo proposto de Administração e Extensão Rural.</p> <p>3º ANO - Justificativa: a Disciplina passa a contemplar também a forragicultura e pastagens. Os conteúdos de Forragicultura e Pastagens são muito importantes para a formação do Técnico em Agropecuária e não estavam sendo contemplados no curso. Chegou-se à conclusão, em comum acordo com os docentes da área, que 60h é suficiente para contemplar todo o conteúdo proposto de Administração e Extensão Rural.</p>
Da ta	<b>Alterações Atendidas ou Justificadas Após o CADEM</b>
30/09	
Da ta	<b>Alterações Atendidas ou Justificadas Após a CAMEN ou CAPEPI</b>
Da ta	<b>Alterações Atendidas ou Justificadas Após o CEPE</b>

Da ta	<b>Deliberações do CONSUP</b>
<p>___/___/____. _____</p> <p><i>Data e assinatura do Coordenador do Curso</i></p>	