



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº84/2025/CAMEN/IFSULDEMINAS

22 de dezembro de 2025

Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, aprovada em 11 de dezembro de 2025.

A presidente da Câmara de Ensino - CAMEN do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, professora Márcia Rodrigues Machado, nomeada pela portaria Nº 1.236, publicado no DOU de 04.09.2020, seção 2, página 22 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, **RESOLVE**:

Art. 1º Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Muzambinho.

Art. 2º Atualizar a Resolução CONSUP Nº 252/2022.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 11 de dezembro de 2025.

Márcia Rodrigues Machado

Presidente da Câmara de Ensino

IFSULDEMINAS

**Documentos Anexados:**

- **Anexo #1.** Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - Muzambinho (anexado em 18/12/2025 12:11:16)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Rodrigues Machado, DIRETORA DE ENSINO - CD3 - IFSULDEMINAS - DE**, em 22/12/2025 16:18:16.

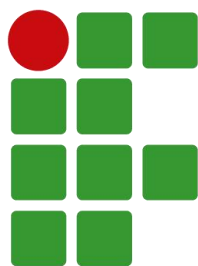
Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/12/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 620702

Código de Autenticação: 3516d21856







**INSTITUTO FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus Muzambinho

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

**TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**MUZAMBINHO - MG**

**2026**

**GOVERNO FEDERAL**

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

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Luís Inácio Lula da Silva

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Camilo Santana

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Marcelo Bregagnoli

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Cléber Ávila Barbosa

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÉ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Clayton Silva Mendes

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Luiz Carlos Dias da Rocha

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Daniela Ferreira Cardoso

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

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

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

**CONSELHO SUPERIOR**

**Presidente**

Cleber Ávila Barbosa

**Representantes dos Diretores-gerais dos Campi**

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto, Carlos José dos Santos

**Representante do Ministério da Educação**

Silmário Batista dos Santos

**Representantes do Corpo Docente**

Rafael Vieira Âmbar, Flaviane Aparecida de Sousa, Luciano Pereira Carvalho, Carlos Alberto Machado Carvalho, Jussara Aparecida Teixeira, Nathalia Luiz de Freitas Braga, Donizeti Leandro de Souza, Aline Pereira Sales Morel

**Representantes do Corpo Técnico Administrativo**

João Carlos Ferreira, Lucas Viana Marinello da Silva, Evaldo Tadeu de Melo, Otávio Soares Pararidis, Márcio Messias Pires, Paula Costa Monteiro, Nelson de Lima Damião, Rodrigo Janoni Carvalho, Anne Caroline Bastos Bueno

**Representantes do Corpo Discente**

Diego Rafael Rocha, Carolina Rodrigues Spagnol, Amanda Silva Padilha, Lucas Eduardo Caruzo da Silva, Amanda Oliveira Lemes, Fernanda Lorena Araújo Baeza, Breno Almeida Giannini Prado, Layara Gualberto Lopes

**Representantes dos Egressos**

Adriano Carlos de Oliveira, Ygor Vilas Boas Ortigara, Dara Gabrielle Garroni Andrade, Jorge Vanderlei Silva, Marcelo Junior Silva, David da Silva Beca, Débora Alvarenga dos Santos, Mellyna Cristal Souza

**Representantes das Entidades Patronais**

Alexandre Magno Moura e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

**Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Teovaldo José Aparecido, Ana Rita de Oliveira Ávila Nossack

**Representantes do Setor Público ou Estatais**

Rosiel de Lima, Cícero Barbosa da Silva

**Membros Natos**

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

## **DIRETORES DOS CAMPI**

**campus Inconfidentes**  
Luiz Flávio Reis Fernandes

**campus Machado**  
Aline Manke Nachtigall

**campus Muzambinho**  
Renato Aparecido de Souza

**campus Passos**  
Juliano de Souza Caliar

**campus Poços de Caldas**  
Rafael Felipe Coelho

**campus Pouso Alegre**  
Alexandre Fieno da Silva

**campus Carmo de Minas**  
João Olympio de Araújo Neto

**campus Três Corações**  
Carlos José dos Santos

## **COORDENADOR DO CURSO**

Marcelo Simão da Rosa

## **EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

### **Docentes**

Claudiomir da Silva dos Santos  
Fabrício Santos Ritá

### **Pedagogas**

Giovanna Maria Abrantes Carvas  
Vania Cristina da Silva

### **Demais participantes**

Cássia Aparecida Gonçalves Magalhães (SOE)

## ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

DOCENTES			
Professor	Disciplina	Titulação	Regime de trabalho
Allan Arantes Pereira	Fitotecnia III	Doutor	40 horas - DE
Anna Lygia de Rezende	Jardinagem e Paisagismo e Morfologia das Plantas	Doutora	40 horas - DE
Ariana Vieira Silva	Fitotecnia II/Reprodução Vegetal	Doutora	40 horas - DE
Arionaldo de Sá Júnior	Irrigação	Doutor	40 horas - DE
Augusta Cássia Schwtner David	Língua Portuguesa e Literatura / Língua Estrangeira	Doutora	40 horas - DE
Bianca Sarzi de Souza	Processamento de Produtos Agroindustriais	Pós-Doutora	40 horas - DE
Carlos Alberto Machado Carvalho	Fitotecnia III e Manejo Integrado de Pragas	Pós-Doutor	40 horas - DE
Claudiomir Silva Santos	Gestão Ambiental na Agropecuária e Biologia	Doutor	40 horas - DE
Daniel Willian Ferreira de Camargo	Língua Portuguesa	Mestre	40 horas - DE
Eder Arnedo Perassa	Física	Doutor	40 horas - DE
Fabício dos Santos Rita	Enfermagem	Doutor	40 horas - DE
Fernando Barbosa D Alessandro	Arte	Mestre	40 horas - DE
Francisco Helton de Sá Lima	Forragicultura e Pastagem/Nutrição Animal/ Zootecnia III	Doutor	40 horas - DE
Guilherme Gonçalves Alves	Física	Doutor	40 horas - DE
Gustavo Rabelo Botrel Miranda	Mecanização Agrícola	Doutor	40 horas - DE



Helaine Barros de Oliveira	Química I	Doutora	40 horas - DE
Hugo Baldan Júnior	Geografia	Doutor	40 horas - DE
João Luiz Baldim Zanin	Química	Doutor	40 horas - DE
José Mauro Costa Monteiro	Zootecnia II	Doutor	40 horas - DE
Josiane Pereira Fonseca Chinágli	Língua Estrangeira	Doutora	40 horas - DE
Juliana Cristina dos Santos	Biologia	Pós-Doutora	40 horas - DE
Leandro de Castro Guarnieri	Física II	Doutor	40 horas - DE
Leandro Gustavo da Silva	Química II	Mestre	40 horas - DE
Lucas Alberto Teixeira de Rezende	Zootecnia I /Zootecnia II	Doutorando	40 horas - DE
Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido	Topografia	Doutor	40 horas - DE
Manuel Messias da Silva	Matemática I	Graduado	40 horas - DE
Marcelo Eduardo Bócoli	Manejo Integrado de Plantas Daninhas	Mestre	40 horas - DE
Marcelo Simão da Rosa	Zootecnia III	Doutor	40 horas - DE
Márcio Maltarolli Quida	Administração e Economia Rural	Doutor	40 horas - DE
Marco Aurélio Dessimoni Dias	Zootecnia I / Zootecnia II	Doutor	40 horas - DE
Marcos Roberto Cândido	História	Mestre	40 horas - DE
Mateus Bueno Marques	Construções Rurais	Doutor	40 horas - DE

Matheus Bornelli de Castro	Fitotecnia I	Doutor	40 horas - DE
Maurício Minchillo	Matemática	Doutor	40 horas - DE
Paulo Sérgio de Souza	Fitotecnia	Pós-Doutor	40 horas - DE
Raíssa Médici de Oliveira	Língua Portuguesa	Doutora	40 horas - DE
Ramon de Freitas Santos	Biologia	Doutor	40 horas - DE
Raul Henrique Sartori	Solos	Doutor	40 horas - DE
Renato Brasil Mazzeu	Sociologia	Mestre	40 horas - DE
Renato Machado Pereira	Matemática	Doutor	40 horas - DE
Ricardo Avelino	Integradora de Arte e Educação Física e Educação Física	Doutor	40 horas -DE
Rodrigo César Paes Fumes	Geografia	Mestre	40 horas - DE
Roseli dos Reis Goulart	Manejo Integrado de Doenças de Plantas	Doutora	40 horas - DE
Simone Villas Ferreira	Filosofia	Mestre	40 horas - DE
Talitha Helen da Silva	Inglês	Mestre	40 horas - DE
Tarcísio de Souza Gaspar	História	Doutor	40 horas - DE
Tatiane Carvalho Alvarenga	Matemática	Doutora	40 horas - DE
Túlio Alexandre Mustafé da Cruz	Construções Rurais	Mestre	40 horas - DE

## SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO .....	12
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria .....	12
2. DADOS GERAIS DO CURSO .....	13
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS .....	14
6. JUSTIFICATIVA .....	20
7. OBJETIVOS DO CURSO .....	21
7.1. Objetivo Geral .....	21
7.2. Objetivos específicos .....	21
8. FORMAS DE ACESSO .....	22
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO .....	23
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	24
10.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão .....	29
10.2 Matriz Curricular .....	38
11. EMENTÁRIO .....	41
11.1.1 Ementário do Ensino Médio – Primeiro Ano .....	41
11.1.2 Ementário do Ensino Médio – Segundo ano .....	49
11.1.3 Ementário do Ensino Médio – Terceiro ano .....	60
11.3. Ementário do Ensino Técnico .....	71
11.3.1 Ementário do Ensino Técnico – Primeiro Ano .....	71
11.3.2 Ementário do Ensino Técnico – Segundo Ano .....	80
11.3.3 Ementário do Ensino Técnico – Terceiro Ano .....	86
11.4 Disciplina Optativa .....	92
12. METODOLOGIA .....	94
13. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC) / ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	94
14. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....	98
15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM .....	101
15.1. Da Frequência .....	102
15.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação .....	103

15.3. Do Regime de Dependência .....	107
15.4 Do Conselho de Classe .....	108
15.5. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular .....	110
15.5.1. Terminalidade Específica .....	110
15.5.2. Flexibilização Curricular .....	111
16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....	112
17. APOIO AO DISCENTE .....	112
18. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM .....	116
19. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	116
20. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO .....	117
20.1. Funcionamento do Colegiado de Curso .....	117
20.1.1 Atuação do(a) Coordenador(a) no Colegiado de Curso .....	118
20.2. Corpo Docente .....	119
20.3 Corpo Administrativo .....	121
21. INFRAESTRUTURA .....	125
21.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos .....	125
21.2. Laboratórios .....	126
22. CERTIFICADOS .....	127
23. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	127
24. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO .....	127
OBSERVAÇÕES .....	130
ANEXO I .....	132
HISTÓRICO DE REGISTROS DOS TRÂMITES DE PROJETOS PEDAGÓGICOS NOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO DE CURSOS NO IFSULDEMINAS .....	132

## 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

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>Cleber Ávila Barbosa</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	<u><a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a></u>

### IFSULDEMINAS – campus Muzambinho

Nome do Local de Oferta <b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - campus Muzambinho</b>				CNPJ <b>10.648.539/0002-96</b>
Nome do Dirigente <b>Renato Aparecido de Souza</b>				
Endereço do Instituto <b>Estrada de Muzambinho, km 35, Cx. Postal 02</b>			Bairro <b>Morro Preto</b>	
Cidade <b>Muzambinho</b>	UF <b>MG</b>	CEP <b>37890-000</b>	DDD/Telefone <b>(35) 3571-5051</b>	E-mail <b>gabinete@muz.ifsuldeminas.edu.br</b>

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

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

**Modalidade:** Presencial

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Local de Funcionamento:** IFSULDEMINAS – campus Muzambinho

**Ano de Implantação:** 1953

**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:** Ensino Fundamental Completo

**Duração do Curso:** 3 anos

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Atividades Complementares:** 468 horas

**Estágio Supervisionado:** Obrigatório – 200 horas

**Carga Horária total:** 4.188h00

**Ato Autorizativo:**

### 3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS<sup>1</sup>

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, com objetivo de impulsionar o ensino profissionalizante no país.

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892/2008 e reconhecido pela Portaria nº 638 de 17 de maio de 2017, que delimitou e dá base a seus serviços educacionais, dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica e superior, e estabeleceu sua finalidade de ofertar um ensino gratuito e de excelência, e de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural.

Sua missão está voltada à promoção da 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 e todo o país.

A instituição se organiza como autarquia educacional e de formação multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada.

Com autonomia administrativa e pedagógica, suas unidades físicas, foram originadas de três tradicionais e reconhecidas escolas agrotécnicas (Inconfidentes, Machado e Muzambinho), e atualmente se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

*Campus* de Inconfidentes;

*Campus* de Machado

*Campus* de Muzambinho

*Campus* de Passos

*Campus* de Poços de Caldas

*Campus* de Pouso Alegre

*Campus* de Carmo de Minas

*Campus* de Três Corações

*Campus* Avançado de Itajubá

Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a Lei nº 11.892/2008

<sup>1</sup> Transcrito do Plano de Desenvolvimento Institucional IFSULDEMINAS 2019-2023: Resolução CONSUP nº 110/2018 de 20/12/2018.

transformou as escolas agrotécnicas federais em *campus* Inconfidentes, *campus* Machado e *campus* Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre.

Em 2009, esses três *campi* iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos *campus* Passos, *campus* Poços de Caldas e *campus* Pouso Alegre. Em 2013, foram criados os *campi* avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os *campi* avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na região do circuito das águas mineiro, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão, em 2024 estes *campi* avançados foram elevados à categoria de *campus*.

Compete aos *campi* prestarem os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos *campi*. A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

Pró-Reitoria de Ensino;

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;

Pró-Reitoria de Extensão;

Pró-Reitoria de Administração;

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

A Reitoria conta ainda com o apoio do Colégio de Dirigentes, Comissão Própria de Avaliação, Colégio de Desenvolvimento de Pessoas, Comissão Permanente de Pessoal Docente, Colégio de Ensino, Pesquisa e Extensão, Colégio de Administração e Planejamento Institucional, Comissão de Ética e Comissão Interna Superior de Plano de Carreira dos Técnicos Administrativos. Além de Chefe de Gabinete, Assessoria de Comunicação, Ouvidoria, Auditoria, Diretoria Executiva, Procuradoria Federal e Direção de Gestão da Tecnologia da Informação.

Todos esses elementos constituintes do IFSULDEMINAS permitem à instituição alcançar sua missão, qual seja 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



#### 4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS MUZAMBINHO

A cidade de Muzambinho está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km<sup>2</sup> e dividido em 853 municípios, sendo caracterizado pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2018), a meso região do sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por 4 microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,9 milhões de habitantes. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019, o município de Muzambinho apresenta uma população estimada de 20.569 habitantes e área territorial de 409,948 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Sua economia fundamenta-se, primeiramente, no setor de serviços, depois no setor de agropecuária e, por último, no setor de indústria, ao contrário do padrão estadual e nacional que apresenta o setor de indústria mais representativo que o setor agropecuário.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *campus* Muzambinho está situado na Estrada de Muzambinho - km 35 - Bairro Morro Preto, a 5 km da sede do município, está inserido em uma região eminentemente agropastoril.

Entre os principais produtos que movimentam a economia local, assim como verificado em todo o sul de Minas Gerais, encontra-se a cultura do café. Neste sentido, a missão do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho, nos seus quase 70 anos de história, tem sido voltada para a formação profissional em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento da região.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho, é hoje uma Instituição orientada pela SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica- e vinculado ao MEC – Ministério da Educação - e sua origem é de 31 de dezembro de 1948, quando a comunidade muzambinhense entregou à União a gleba de terra necessária para a instalação de uma instituição de educação voltada para a agropecuária, obedecendo ao acordo firmado entre as partes em 22 de outubro de 1948.

Durante sua existência, o IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho, esteve permanentemente ligado ao ensino agrícola. De forma ininterrupta, desempenhou sua função de formação de profissionais ligados à agropecuária, numa prática educativa que sempre privilegiou a cidadania crítica, obtendo grande sucesso. Ao longo dos anos da história da referida instituição, esta recebeu três denominações: de 1953 a 1964, Escola Agrotécnica de Muzambinho; de 1964 a

1979, Colégio Agrícola de Muzambinho; então, por meio do Decreto nº 83.935/1979, recebeu o nome de Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho - MG.

A transformação da Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho, foi uma conquista que ressaltou a importância de sua área de atuação e, que durante toda sua existência, procurou o aprimoramento da qualidade do ensino ofertado, assim como a ampliação de sua função social.

Uma das missões do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho, corresponde à capacitação, promoção e apoio aos agricultores familiares, às associações comunitárias rurais, cooperativas e associações de produtores, bem como toda a iniciativa de desenvolvimento rural sustentável. Deste modo, a instituição visa promover uma educação de excelência por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições, ampliando o conhecimento e construindo novas tecnologias e, ainda, proporcionando o desenvolvimento da região sul-mineira. Simultaneamente, objetiva-se a formação dos seus ingressos, a proposição de alternativas de renda compatíveis com o equilíbrio ecológico, a fixação do homem ao campo como agente difusor das tecnologias de convivência e recuperador dos fatores ambientais essenciais à sua sobrevivência.

O IFSULDEMINAS - *campus* Muzambinho, teve declarada a sua regularidade de oferta de cursos pela Portaria nº 072/1980, da Secretaria de Ensino, vinculada ao MEC. Foi transformado em Autarquia Federal pela Lei nº 8.731/1993, o que proporcionou maior agilidade na gestão de recursos e racionalização dos gastos, resultando em significativas melhorias nas estruturas física e pedagógica da Instituição.

O IFSULDEMINAS - *campus* Muzambinho - é uma instituição pensada a partir do ambiente onde se situa e se origina. Comum às demais instituições de Ensino, organiza-se para desenvolver sua missão cultural que significa: transmissão, perseverança e transformação do saber para atender a geração de uma investigação criativa; formação de profissionais necessários à sociedade; bem como a missão social de manter-se a serviço da região e do desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e, também, a condição de Muzambinho frente a este contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade em geral. É justamente nessa perspectiva que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS -

*campus Muzambinho.*

## 5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O curso Técnico em Agropecuária é apresentado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNTC - (MEC, 2020) dentro do eixo tecnológico Recursos Naturais e tem a regulamentação e suas responsabilidades, atribuições, competências e habilidades descritas na Lei 5.524/1968, no Decreto 90.922/1985, no Decreto 4.560/2002 e na Classificação Brasileira de Ocupações (321110 – técnico agropecuário). Conforme mencionadas no Art. 6º do Decreto 90.922/1985, alterado pelo Decreto 4.560/2002, suas atribuições envolvem o desempenho de cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais 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 para efeitos de investimento e custeio, topografia na área rural, impacto ambiental, paisagismo, jardinagem e horticultura, construção e benfeitorias rurais, drenagem e irrigação.

É responsável pelo planejamento, organização, monitoramento e emissão de laudos nas atividades de: exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características; propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação; obtenção e preparo da produção animal; programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos e produção de mudas (viveiros) e sementes.

Deve prestar assistência técnica na aplicação, comercialização, no manejo e regulação de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados, bem como na recomendação, interpretação de análise de solos e aplicação de fertilizantes e corretivos.

A Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases Nacionais para a Educação), a Resolução CNE/CEB Nº 3, de 21 de novembro de 2018, e o Decreto Nº 1/2021 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio) apontam que os cursos técnicos de nível médio podem se apresentados tanto na oferta integrada, quanto na subsequente. Aqui, será apresentado o curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, na modalidade presencial e com componentes curriculares estruturados na forma de disciplinas anuais. A conclusão mínima de seu ciclo, disciplinas regulares, atividades complementares e estágio obrigatório supervisionado, será finalizada no cumprimento de, no mínimo, 600 (seiscentos) dias letivos divididos em 3 (três) etapas iguais de 200 (duzentos) dias letivos, ou seja, em 3 anos. Adicionados a essas etapas estarão as atividades complementares e o 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. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio compõe a Educação Básica, não havendo definição de tempo máximo para que seja concluída.

O curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio será integral, com oferta de 140 vagas para o processo seletivo, distribuídas em 4 (quatro) turmas compostas de 35 (trinta e cinco) estudantes. Todas as disciplinas serão anuais, com conteúdos presenciais e algumas presenciais e semipresenciais com a utilização da Plataforma Presencial do campus Muzambinho. A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso é composta por educação básica, diversificada e educação profissional, perfazendo uma carga horária total de 3.410 h 00 min. (três mil quatrocentos e dez horas).

O eixo transdisciplinar será trabalhado em todo o curso com o desenvolvimento de temáticas que envolvam o reconhecimento da identidade de gênero e étnico-raciais, a inclusão social, o meio ambiente, a sustentabilidade e a ética profissional.

A multi e a interdisciplinaridade acontecerão com os relacionamentos docente-docente, docente-técnico, docente-estudante e técnico-estudante possibilitando a articulação de diferentes conteúdos dos núcleos básico (ensino médio) e técnico (profissionalizante), promovendo a indissociabilidade entre educação e prática social, entre teoria e prática e a superação da fragmentação do conhecimento e de segmentação da organização curricular. Tudo isso corroborará para que a formação do cidadão profissional seja consonante com o princípio educativo.

## **6. JUSTIFICATIVA**

A missão do IFSULDEMINAS é “Promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica, em todos os níveis, formando cidadãos criativos, críticos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais” (IFSULDEMINAS – PDI). Para a busca do atendimento contínuo à nossa missão e à vocação da microrregião em que o campus Muzambinho está situado, para o desenvolvimento social, econômico e cultural e para o desenvolvimento da nação brasileira, o curso técnico em agropecuária teve sua oferta iniciada em 1953, com a criação da Instituição, na ocasião com o nome de Escola Agrotécnica de Muzambinho. Nesta época, havia o curso de Iniciação Agrícola, com duração de dois anos e, posteriormente, Mestría Agrícola, com mais dois anos, ambos correspondendo ao primeiro ciclo do ensino agrícola.

O curso técnico especificamente surgiu a partir de 1964, com o nome de Técnico Agrícola. Nesta ocasião, a Instituição chamava-se Colégio Agrícola de Muzambinho e sua primeira turma formou-se em 1966. Em 1979, a instituição passou a ser identificada como Escola Agrotécnica

Federal de Muzambinho.

O curso técnico manteve sua matrícula integrada ao segundo grau, hoje, ensino médio, até 1997. Com a publicação do Decreto 2.208/97, houve a necessidade de atualizar seu projeto pedagógico para que se adequasse à legislação. Em 1998, houve a desintegração entre os núcleos básico e profissionalizante, passando o profissionalizante a ser ofertado em concomitância interna com o ensino médio. O núcleo profissionalizante passou a ser apresentado no formato de módulos para competências para o mercado de trabalho. Criou-se também a oferta para aqueles candidatos que já haviam finalizado o Ensino Médio, oferta Subsequente.

Em 2004, com a publicação do Decreto 5.154, passou-se novamente a ter a possibilidade de ofertar o curso técnico integrado ao ensino médio, sendo efetivada essa nova oferta somente após a publicação da Lei 11.892/2008. Na nova instituição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, a partir de 2010, todos os cursos técnicos concomitantes do IFSULDEMINAS passaram a ser oferecidos como curso técnico integrado ao ensino médio, mantendo-se a oferta subsequente, também. Apesar do retorno da integração do curso, não houve mudanças significativas em seu projeto pedagógico.

Em 2013, visando à atualização do projeto pedagógico à realidade tecnológica e aos anseios do mundo do trabalho, o projeto pedagógico tanto da oferta integrada, quanto da subsequente, sofreu ajustes drásticos, proporcionados pelo novo olhar do corpo docente recentemente chegado à instituição.

Agora, este projeto pedagógico trabalhará o eixo transdisciplinar, a multi e interdisciplinaridade e a relação teoria-prática como elementos ímpares para a formação do cidadão profissional atuar no mundo do trabalho com competência de suas atribuições e responsabilidades e, ao mesmo tempo, permitir que o estudante cidadão dê prosseguimento em seus estudos a partir da apropriação de conceitos e categorias básicas e não ao acúmulo de informações e conhecimentos, estabelecendo um conjunto de saberes integrados e significativos.

## **7. OBJETIVOS DO CURSO**

### **7.1. Objetivo Geral**

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo formar profissional habilitado nas áreas agrícola e zootécnica, fomentando a interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimento, visando sua visão sistêmica para o exercício de atividades de planejamento, execução e na condução de projetos agropecuários.

## 7.2. Objetivos específicos

- Formar um cidadão profissional criativo, crítico, competente e humanista por meio da aplicação da matriz curricular em todas as suas nuances, visando ao cumprimento da Missão do IFSULDEMINAS.

- Promover a efetividade da aplicação de temas trans, multi e interdisciplinares no desenvolvimento da matriz curricular em todas as suas nuances, trabalhando com a contínua interação educador-educando, visando à formação do cidadão profissional com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e segurança conforme a legislação que possibilita a atuação em diferentes áreas.

- Formar um cidadão profissional empreendedor por meio da participação em eventos, visitas técnicas, empresas pedagógicas, estudos investigatórios sobre as atividades profissionais e elaboração de projetos técnicos que compõem suas atribuições, visando ao seu bem-estar e de todos aqueles que compõem a sua rede.

- Privilegiar a formação do cidadão conscientizando-o sobre sua atuação profissional na sociedade como disseminador e facilitador do conhecimento, permitindo abordagem sistêmica, visando à sustentabilidade como forma de promoção da segurança alimentar, à geração de renda e à conservação do meio ambiente.

- Desenvolver a matriz curricular privilegiando o trabalho, a pesquisa e a extensão como princípios educativos e pedagógicos, a indissociabilidade entre educação e prática social, a integração de conhecimentos gerais e técnico-científicos, visando à formação de um cidadão profissional criativo, crítico, competente e humanista.

- Valorizar as diferentes visões de mundo e os saberes populares, visando à promoção de ambos no mundo do trabalho.

- Valorizar os conhecimentos das áreas temáticas (Linguagem e suas Tecnologias, Ciência da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias) e das técnicas por meio da integração do ensino, visando à intervenção sustentável da realidade para a promoção da qualidade de vida.

- Aplicar avaliação da aprendizagem como caráter formativo, permanente e cumulativo por meio da interdisciplinaridade e contextualização do conhecimento, visando ao desenvolvimento de raciocínio lógico e à apropriação dos conhecimentos.

- Propiciar diferentes vivências e saberes com o uso dos Laboratórios de Ensino e Produção, visando ao desenvolvimento das condições cognitivas, psicomotoras e socioafetivas do cidadão profissional.

- Agir com ética profissional, empregando o empreendedorismo e a inovação, visando à melhoria do bem-estar humano.

- Aplicar a interdisciplinaridade entre os núcleos básico (ensino médio) e técnico (profissionalizante) por meio de reuniões pedagógicas, de discussões sobre projeto integrado e da interação docente-docente, visando à transversalidade do conhecimento de diferentes componentes curriculares, propiciando a interlocução entre saberes e os diferentes campos do conhecimento.

- Praticar os temas transversais Educação Alimentar e Nutricional, Respeito à valorização do Idoso, Educação para o Trânsito, Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana 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. FORMAS DE ACESSO**

Ao escolher estudar no campus Muzambinho, você encontrará uma infraestrutura robusta com alojamento, biblioteca, escola-fazenda, um corpo docente altamente capacitado, formado por mestre e doutores e o apoio de técnico-administrativos que contribuirão para que seu processo formativo seja completo.

A Resolução 118/2021 dispõe sobre as ações e procedimentos do Processo Seletivo para ingresso de discentes nos cursos técnicos de nível médio, superiores de graduação e pós-graduação oferecidos pelo IFSULDEMINAS.

Posteriormente à escolha do curso, é preciso ficar atento ao processo seletivo, que poderá ser em uma das modalidades:

Provas de seleção presencial (vestibular) - forma de seleção que ocorre duas vezes ao ano, normalmente nos meses de junho e dezembro. Com prova de conteúdos específicos e adequados ao nível exigido.

Análise de Histórico escolar - também utilizamos a análise do histórico escolar dos candidatos, tanto do ensino fundamental como do ensino médio, como forma alternativa de ingresso aos cursos de nível médio do campus Muzambinho, caso haja necessidade específica.

Ordem de inscrição - o candidato é selecionado para fazer matrícula conforme a ordem de inscrição até a efetivação completa do número de estudantes iniciantes do curso.

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

O IFSULDEMINAS – campus\_Muzambinho, ao considerar a Lei 5.524/1968, o Decreto Nº 90.922/1985, o Decreto Nº 4.560/2002, a Lei 9.394/1996 (LDBEN), a Resolução CNE/CEB Nº

3/2018 (DCNEM), a Resolução CNE/CEB Nº 1/2021 (DCNEPTNM) e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNTC - (MEC, 2020) em seu eixo tecnológico Recursos Naturais, descreve que o técnico em agropecuária, sob sua responsabilidade formativa:

- atua de forma empreendedora, inovadora e inclusiva acompanhando a evolução da profissão.
- tem habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares, adotando um enfoque holístico e integrador na construção de novas estratégias de uso múltiplo dos recursos naturais que são necessárias ao incremento profissional, que lhe permitirá a interpretação e compreensão de fatos sociais (históricos, geográficos, culturais e econômicos) e a intervenção sobre a realidade;

- domina o saber-fazer, o saber-ser, o saber-saber e o saber-conviver. Valoriza e respeita as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural, como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações;

- domina a habilidade de raciocínio lógico e complexo necessários para a proposição e resolução de problemas cotidianos;

- possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade como disseminador e facilitador do conhecimento, permitindo uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca pela sustentabilidade como forma de promover a segurança alimentar, a geração de renda e a conservação do meio ambiente;

- conjuga habilidades e competências que permitem planejamento, execução, acompanhamento, comercialização, orientação e fiscalização de todas as fases dos empreendimentos agropecuários, na produção animal, vegetal, práticas de engenharia rural e agroindustrial e

- atua na administração de empresas rurais, em programas de assistência técnica, extensão rural, pesquisa e associativismo.

## **10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos que favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos, experiências e saberes advindos do mundo do trabalho. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Assim, possibilita-se a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas, além de permitir a integração entre educação básica e formação profissional e a realização de práticas interdisciplinares. O curso está estruturado em



núcleos segundo a seguinte concepção:









- **Núcleo básico:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens e suas Tecnologias, Matemáticas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologia e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral.
- **Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Contempla disciplinas técnicas que atendem as especificidades e demandas da região.

A matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é composta por 14 disciplinas do núcleo básico, 20 disciplinas do núcleo tecnológico, perfazendo um total de 34 disciplinas obrigatórias, além de 468 h previstas de atividades complementares e 200 h previstas para estágio supervisionado, conforme apresentado no Quadro 2. O campus Muzambinho oferta a disciplina de Libras como optativa para os alunos.

**Quadro 2. Representação gráfica do perfil de formação.**

PRIMEIRO ANO	SEGUNDO ANO	TERCEIRO ANO
Língua Portuguesa (110h00)	Língua Portuguesa (110h00)	Língua Portuguesa (146h40)
Arte/Educação Física (36h40)	Língua Estrangeira - Inglês (73h20)	Língua Estrangeira - Espanhol (73h20)
	Arte (36h40)	Educação Física (36h40)
	Educação Física (36h40)	
Geografia (73h20)	Geografia (73h20)	Geografia (36h40)
História (36h40)	História (73h20)	História (73h20)
Filosofia (36h40)	Filosofia (36h40)	Sociologia (73h20)
Biologia (73h20)	Biologia (73h20)	Biologia (73h20)
Química (73h20)	Química (73h20)	Química III (73h20)
Física (73h20)	Física (73h20)	Física (73h20)
Matemática (73h20)	Matemática (73h20)	Matemática III (73h20)
Fitotecnia I (73h20)	Fitotecnia II (73h20)	Fitotecnia III (146h40)
Morfologia e Fisiologia Vegetal (36h40)	Manejo Integrado de Plantas Daninhas (36h40)	
Solos (110h00)	Manejo Integrado de Pragas e Doenças de Plantas	

	(73h20)	
Jardinagem e Paisagismo (36h40)		
Zootecnia I (110h00)	Zootecnia II (110h00)	Zootecnia III (146h40)
		Nutrição Animal (73h20)
Saúde e Seg. Ocup. no Ambiente Rural (36h40)	Topografia (73h20)	Irrigação (73h20)
Construções Rurais (36h40)	Mecanização Agrícola (73h20)	Empreendedorismo, Administração e Economia Rural (73h20)
Gestão Ambiental (36h40)		Processamento de Produtos Agroindustriais (36h40)
		LIBRAS (36h40)
Carga Horária 1º ano (1160h00)	Carga Horária 2º ano (1280h00)	Carga Horária 3º ano (1360h00)
Atividades Complementares (156h00)	Atividades Complementares (156h00)	Atividades Complementares (156h00)

-  Linguagem e suas Tecnologias
-  Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e suas Tecnologias
-  Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Matemática e suas Tecnologias
-  Disciplinas da Fitotecnia
-  Disciplinas da Zootecnia
-  Disciplinas Integradoras
-  Optativa
-  Carga Horária Anual e Atividades Complementares

No Quadro 3, é apresentado o resumo da matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

**Quadro 3.** Resumo da matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - campus Muzambinho.

Núcleos/ Disciplinas	Carga horaria (h)	Acumulado (h)
Núcleo Básico	2.053h20min.	2.053h20min.
Núcleo Tecnológico	1.466h40min.	3.520h00min.
Disciplinas Obrigatórias	34	
Estágio Curricular	200h00min.	3.720h00min.
Atividades Complementares; Curricularização da Pesquisa e Extensão	468h00min.	4.188h00min.
Optativa (Libras)	36h40min.	4.224h40min.

As alterações que estão ocorrendo na educação brasileira e mundial apontam para uma estruturação curricular flexível, que procure superar um ensino compartimentado, focado em disciplinas isoladas. A modalidade integrado possibilita diálogos entre as áreas de conhecimento e

entre o ensino básico e ensino técnico, de modo a aperfeiçoar o conteúdo e promover o desenvolvimento de uma postura humana e crítica, que pode também se pautar em valores éticos e morais, num mundo em mudança.

Gadotti (1995) expõe que o “currículo integrado” organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender. No trabalho pedagógico, o método de exposição deve restabelecer as relações dinâmicas e dialéticas entre os conceitos, reconstituindo as relações que configuram a totalidade concreta da qual se originaram, de modo que o objeto a ser conhecido revele-se gradativamente em suas peculiaridades próprias. Tal proposta pedagógica tem em vista a necessidade de uma nova postura que não se reduz à esfera didático-pedagógica, mas estende-se a um novo pensar a respeito do mundo, das relações dos homens entre si, com ele mesmo e com a natureza.

Mello (2000) destaca ainda, que a dificuldade em propor novos arranjos curriculares reside no fato de que "ninguém facilita o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de desenvolver em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina, nem a constituição de significados que não possui ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir" (pág 8-9). Iniciativas que conflitam com a superação da dicotomia entre ensino propedêutico e ensino técnico não são fáceis de serem implantadas, uma vez que há anos afirma-se que são conhecimentos de naturezas distintas. Nessa proposição da matriz curricular, para o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, modalidade integrado, após análise e formação de grupos de estudo entre docentes, setor pedagógico e direção, observou-se que há disciplinas da área técnica e propedêutica que se complementam. Este arranjo possibilita um ensino mais contextualizado às especificidades do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Ademais os outros conteúdos curriculares são apresentados de forma interdisciplinar entre as áreas de estudo, possibilitando ao aluno a aquisição de uma visão integrada e articulada das áreas de atuação do formando. O IFSULDEMINAS – campus Muzambinho, visando implantar um novo modelo de organização curricular que privilegia as inovações, sem, contudo, desconsiderar as exigências legais de um sistema educacional, oferece à sociedade uma modalidade de formação que busca atender às necessidades sociais da região, dando oportunidade àqueles que buscam para além de uma formação técnica profissionalizante.

A **Educação em Direitos Humanos**, com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamenta-se em princípios como a dignidade humana, a igualdade de direitos e o reconhecimento e a valorização da diversidade. Estes princípios devem

permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilite tanto se manterem inseridos no sistema produtivo, frente aos avanços tecnológicos acelerados, como também abrir novas oportunidades por meio da autonomia, do espírito investigativo e do respeito a si mesmo e ao próximo.

Para tanto, o curso prevê a educação para relações étnico-raciais, para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena que serão trabalhadas tanto transversalmente, como em projeto específicos, como de forma integrada às disciplinas. Bem como a oferta da disciplina LIBRAS, sendo facultado ao estudante matricular-se ou não na mesma<sup>5</sup>.

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio modalidade integrado contempla em seu projeto a Educação Ambiental, trabalhando-se de forma interdisciplinar de forma orgânica no currículo.

Para Frigotto (2013), cidadania política significa ter os instrumentos de leitura da realidade social que permita a jovens e a adultos reconhecerem os seus direitos básicos, sociais e subjetivos e a capacidade de organização para poder fruí-los. No plano da formação profissional, a cidadania supõe a não separação desta com a educação básica. Trata-se de superar a dualidade estrutural que separa a formação geral da específica, a formação técnica da política, lógica dominante no Brasil, da colônia aos dias atuais. Uma concepção que naturaliza a desigualdade social postulando uma formação geral para os filhos da classe dominante e de adestramento técnico profissional para os filhos da classe trabalhadora.

A prática profissional prevista na organização curricular do curso está relacionada a fundamentos científicos e tecnológicos do eixo tecnológico que o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está vinculado e orientada para a pesquisa como princípio pedagógico possibilitando ao estudante enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

Também estão previstas como componente curricular a prática na Educação Profissional compreendida como 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.

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

Com base na proposta integradora que permeia este Projeto Pedagógico, compreende-se que os procedimentos didático-pedagógicos deverão auxiliar os alunos nas suas construções intelectuais,

procedimentos e atitudes.

As metodologias deverão estar de acordo com os princípios norteadores explicitados neste Projeto Pedagógico e nas Diretrizes Curriculares da Educação Profissional e Tecnológica (CNE/CP/2021), que enfatiza que os percursos formativos do aluno, bem como, as metodologias utilizadas em sala de aula deverão ter:

I – articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;

II – respeito ao princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

III - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;

IV - centralidade no trabalho assumido campus princípio educativo e base para a organização curricular, visando a construção de competências profissionais em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia;

V – estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico presente em um processo formativo voltado para um mundo permanentemente em transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social;

VI – a tecnologia, enquanto expressão das distintas formas de aplicação das bases científicas, como fio condutor dos saberes essenciais para o desempenho de diferentes funções no setor produtivo;

VII – indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre saberes e fazeres no processo de ensino e aprendizagem, considerando-se a historicidade do conhecimento, valorizando os sujeitos do processo e as metodologias ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes;

VIII – interdisciplinaridade assegurada no planejamento

curricular e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular;

IX – utilização de estratégias educacionais que permitam a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, favoráveis à compreensão de significados, garantindo a indissociabilidade entre a teoria e a prática profissional em todo o processo de ensino e aprendizagem;

X – (...)

XI - observância às necessidades específicas das pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, gerando oportunidade de participação plena e efetiva em igualdade de condições no processo educacional e na sociedade;

XII – observância da condição das pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade, de maneira que possam ter acesso às ofertas educacionais, para o desenvolvimento de competências profissionais para o trabalho;

XIII – reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas, populações do campo, imigrantes e itinerantes;

XIV - (...)

XV - autonomia e flexibilidade na construção de itinerários formativos profissionais diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos, a relevância para o contexto local e as possibilidades de oferta das instituições e redes que oferecem Educação Profissional e Tecnológica em consonância com seus respectivos projeto pedagógicos;

XVI – identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem as competências profissionais requeridas pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVII - (...)

XVIII – fortalecimento das estratégias de colaboração entre os ofertantes de Educação Profissional e Tecnológica, visando ao maior alcance e à efetividade dos processos de ensino-aprendizagem, contribuindo para empregabilidade dos egressos;

e

XIX – promoção da inovação em todas as suas vertentes,

especialmente a tecnológica, a social e a de processos, de maneira incremental e operativa.

Para tanto, propõe-se ações norteadoras para a prática pedagógica que visem:

- problematização do conhecimento, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do estudante, incentivando-o a buscar a confirmação do que estuda em diferentes fontes;
- entendimento da totalidade campus, como síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas;
- elaboração de materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- utilização de recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas.
- elaboração e execução do planejamento, registro e análise das aulas realizadas, ministrando-as de forma interativa por meio do desenvolvimento de projetos interdisciplinares, seminários temáticos, debates, atividades individuais e em grupo.

Outra proposta integradora será a de construir, ao longo dos períodos letivos, Projetos de Ensino Multi e Interdisciplinares e/ou Seminários temáticos que contemplem o trabalho transdisciplinar norteados pelos princípios das relações étnico-raciais, da inclusão, da ética, da cidadania, do empreendedorismo, da cultura local, do respeito à diversidade, do desenvolvimento socioambiental.

Além destes temas serão abordados assuntos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (CNE/CEB/2018) voltados para a:

- educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei Nº 14.423/2022, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Por fim, será apresentada uma atividade integradora intitulada Oficinas Temáticas que serão organizadas pelos Setores de Assistência ao Educando e Pedagógico em articulação com os docentes dos cursos. Serão desenvolvidas, pelo menos uma vez por bimestre em um período letivo

(manhã ou tarde), e serão previamente agendadas e previstas nos horários de aulas. Os temas serão de âmbito transversal e voltados para a orientação estudantil, planejamento de estudos, bullying, orientação vocacional, sexualidade, meio ambiente, respeito a diversidade, dentre outros. Para apoiar o planejamento das atividades, contaremos com os apoios do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero, Educação e Sexualidade (NEGES) e do Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (NEABI).

O NEGES trata-se de um núcleo voltado para o estudo da temática gênero e sexualidade no âmbito educacional e para o desenvolvimento de ações de promoção da equidade de gênero, identidade de gênero e orientação sexual e ao enfrentamento ao sexismo e à homofobia.

O NEABI trata-se de núcleo sistêmico de natureza propositiva e consultiva para a promoção e estímulo de atividades vinculadas ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão sobre a temática das relações étnico-raciais visando à superação da discriminação e do preconceito racial por meio da valorização das identidades negra e indígena.

A política de integração do ensino que visa à implementação de pesquisa aplicada e desenvolvimento, assim como a articulação com a sociedade terá como propósito a realização de estudos, pesquisas e ações de extensão locais e regionais e em parcerias com outras instituições de ensino, brasileiras ou estrangeiras, contribuindo para a qualificação dos estudantes, ampliando suas possibilidades profissionais e o conhecimento de outras culturas, definindo a sistemática e as formas de validação desses estudos ou atividades acadêmicas.

Projetos de pesquisa e de extensão serão ofertados por meios de editais conveniados com agências de fomento governamentais e por meio de editais institucionais publicados pela pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, pela pró-reitoria de Extensão e pelo Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão (NIPE). Editais publicados pelas Coordenadoria Geral de Produção, Coordenadoria Geral de Pesquisa e Coordenadoria Geral de Extensão também serão disponibilizados para aqueles que têm interesse em desenvolver os projetos dos Laboratórios de Ensino e de Produção.

Projetos de extensão também poderão ser firmados entre instituições de ensino, pesquisa e extensão, promovendo o intercâmbio entre estudantes, técnicos, pesquisadores, extensionistas e docentes.

Conforme a Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS 012/2013, a monitoria é entendida como instrumento para a melhoria do Ensino Técnico de Nível Médio e de Graduação, por meio do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visam ao fortalecimento e à articulação entre teoria e prática e à integração curricular em seus diferentes aspectos. Tem a



finalidade de promover a cooperação mútua entre estudantes e docentes, a vivência com o docente e com as suas atividades técnico-didáticas visando ao êxito do processo ensino-aprendizagem.

No curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, os editais para os candidatos à monitoria serão abertos no início de cada semestre letivo e as disciplinas/vagas apresentadas serão conforme a demanda de estudantes para as disciplinas consideradas com maior grau de complexidade, assim como para aquelas disciplinas que os docentes necessitem de apoio para a replicação de atividades práticas para a melhor apropriação do conhecimento e melhor desenvolvimento das habilidades pelo futuro profissional. A oferta da monitoria ocorrerá em horários programados fora do período de aula.

O curso também promoverá aulas de reeducação escolar desenvolvidas por profissionais e/ou estudantes dos cursos de graduação do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho, que quantificarão horas de atividades complementares tanto para os ministrantes, quanto para os estudantes do curso técnico ao acompanharem as aulas apresentadas. Os editais serão publicados pela coordenação do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio no início de cada ano letivo e constarão as disciplinas e o número de vagas disponibilizadas.

#### **10.1.1. Integração de Disciplinas e Interdisciplinaridade**

A Integração das disciplinas objetiva possibilitar ao educando uma visão interdisciplinar dos conteúdos estudados. Segundo Japiassu (1976), a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa. Para tal, deve-se integrar um mínimo de duas disciplinas com atividades e avaliações em comum, sendo que a nota poderá ser comum para tais disciplinas.

Para o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS campus Muzambinho a integração pode ser realizada tanto na área técnica quanto na área propedêutica, desde que esteja de acordo com o descrito no parágrafo anterior.

#### **10.1.2. Projeto Integrador**

O Projeto Integrador tem como objetivo construir um espaço interdisciplinar entre diferentes áreas de conhecimento através das experiências do aluno, através da cooperação entre os mais diversos conteúdos curriculares que compõem o processo de ensino e aprendizagem voltado para a

formação de uma visão do todo no decorrer do percurso formativo do educando. Destinando uma carga horária para a formação técnica integrada ao ensino médio possibilita-se ao educando a compreensão das dimensões do ensino de profissões técnicas e os aspectos da produção científica e cultural, assim como menciona Ciavatta, 2012, p. 85.

A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. [...] Como formação humana o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito de uma formação completa para a leitura do mundo e para a sua sociedade política.

O projeto integrador visa consolidar as competências e habilidades adquiridas durante o curso em um projeto que deverá ser baseado em problemas reais, abordando estratégias de desenvolvimento promovendo a integração dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso. A prática de integração no âmbito do projeto integrador poderá, sempre que possível, promover a articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão. O discente deve ser estimulado pelos docentes orientadores do projeto integrador a apresentar alternativas e apontamentos frente aos questionamentos técnicos e propedêuticos enfrentados pela comunidade envolvida no entorno do IFSULDEMINAS - campus Muzambinho

Como identifica Ramos (2005) as estratégias para conceber um projeto integrador norteiam-se pela “relação entre conhecimentos gerais e específicos” construídas “continuamente ao longo da formação, sob os eixos do trabalho, da ciência e da cultura”. Para a construção dos projetos integradores deve-se observar:

- 1) Problematização dos fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da área profissional para a qual se pretende formar –, como objetos de conhecimento, buscando compreendê-los em múltiplas perspectivas: tecnológica, econômica, histórica, ambiental, social, cultural, etc.
- 2) Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objeto(s) estudado(s) nas múltiplas perspectivas em que foi problematizada e localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais), identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo

(disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).

3) Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.

4) A partir dessa localização e das múltiplas relações, organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas (106-127).

Outra proposta integradora será a de construir, ao longo dos períodos letivos, Projetos de Ensino Multi e Interdisciplinares e/ou Seminários temáticos que contemplem o trabalho transdisciplinar norteados pelos princípios das relações étnico-raciais, da inclusão, da ética, da cidadania, do empreendedorismo, da cultura local, do respeito à diversidade, do desenvolvimento socioambiental

O projeto integrador será o processo pelo qual o aluno, por meio de uma produção acadêmica e técnico-científica, integrará os conhecimentos trabalhados durante o seu percurso formativo, assim terá a possibilidade de demonstrar o resultado da experiência ensino-aprendizagem e sua aplicação profissional.

### **10.1.3. Curricularização da Pesquisa e Extensão**

A curricularização da extensão é um processo que busca potencializar o envolvimento de todos os estudantes em atividades curriculares institucionais com servidores do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho e com foco sempre na comunidade externa. Significa afirmar que em algum momento da vida acadêmica, o estudante precisa se envolver com atividades de extensão relacionadas aos componentes curriculares que o PPC do curso contempla, isso pode acontecer através das atividades complementares.

Na prática, pode-se dizer que é um espaço de diálogo e de atuação para garantir ao estudante uma relação mais aberta entre os campos dos saberes e conhecimentos disciplinares com as questões mais amplas que norteiam a realidade social e coletiva.

Para o desenvolvimento e garantia das atividades de pesquisa e extensão ao longo do curso, o mesmo contará com infraestrutura de laboratórios, equipamentos, corpo docente e parcerias com empreendimentos da área de atuação ou inter-relacionadas com a atuação do profissional das ciências agrárias.

Os professores deste curso também poderão desenvolver projetos de pesquisa e extensão,

financiados ou não por órgãos de fomento externo. Os docentes do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho têm desenvolvido significativas ações de pesquisa e extensão. Particularmente no que tange à produção de conhecimento, envolvendo a participação efetiva dos alunos por meio do desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão, apoiados por diferentes agências de fomento e pelos editais internos da instituição.

#### **10.1.4. Clube de Empreendedorismo**

O Clube de Empreendedorismo de Muzambinho é uma iniciativa dirigida pelo IFSULDEMINAS – campus Muzambinho em parceria com demais empresas, instituições e pessoas interessadas em contribuir com o desenvolvimento da região e os alunos. O objetivo é criar um ambiente para incentivar ideias, atitudes e projetos empreendedores nas áreas de atuação do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho e região na qual a instituição está inserida. As atividades são voltadas para alunos do Campus Muzambinho, professores, técnicos administrativos e demais pessoas da comunidade local.

Um centro de empreendedorismo promove o encontro entre a pesquisa na Instituição e a sua aplicação para a sociedade. Além de trazer benefícios econômicos e sociais, na forma de maior renda, mais empregos qualificados e novos produtos e serviços para as pessoas.

Este tipo de iniciativa contribui com o desenvolvimento científico e tecnológico da região e principalmente dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho, aumentando o fluxo de conhecimentos da instituição para a indústria e contribuindo para a geração e a transferência de tecnologia para a sociedade.

O Objetivo do Clube de Empreendedorismo é estimular e viabilizar atitudes e projetos inovadores dentro do campus Muzambinho e nas pessoas inseridas na região na qual o mesmo se encontra, com o intuito de fomentar o crescimento econômico, tecnológico e social.

Ser empreendedor é ter uma visão diferenciada sobre o mercado de trabalho, enxergar aquilo que outras pessoas não enxergam, ultrapassar e inovar no campo da imaginação e partir para as atividades de ação práticas. O empreendedor busca sempre ideias criativas e realizações inovadoras em sua vida como forma de conquistar a independência e o conhecimento. Para se profissionalizar, é preciso ter criatividade. Dentro das disciplinas obrigatórias do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho, é ofertada a disciplina de Empreendedorismo, Administração e Extensão Rural, objetivando dar ao aluno um maior entendimento sobre empreendedorismo.

Atividades interdisciplinares são aplicadas para que o aluno possa compreender as realidades sociais individuais e coletivas. O aluno é preparado para dar início em algum plano de negócio visando a diminuição de riscos, além de desenvolver outras habilidades.

Promover situações, eventos e experiências que inspirem ações empreendedoras inovadoras nos alunos, criar oportunidades de vínculo entre empreendedores e o Instituto Federal ampliando as redes de relacionamento e capacitar e ampliar atividades de educação empreendedora tanto para o público interno e público externo são os principais objetivos do Clube de Empreendedorismo.

#### **10.1.5. Meio Ambiente**

O aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho participa de ações durante o curso em que conhece melhor o meio ambiente. Falar sobre o meio ambiente é necessário, e dentro da instituição os alunos precisam entender melhor o mundo. Mesmo com vários atos de conscientização, falar sobre meio ambiente é fundamental. Temas como a poluição do ar, poluição sonora, descarte de lixo e esgoto nos rios e mares, desmatamento e extinção de animais são discutidos em vários momentos do curso.

Atividades como aulas específicas sobre meio ambiente, conhecimento da importância do descarte consciente do lixo, campanhas de reciclagem, aulas práticas na natureza, plantio de árvores, ações de sustentabilidade entre outras são realizadas durante o curso.

#### **10.1.6. CEAM – centro de Estudos Ambientais, Integração de Disciplinas e Interdisciplinaridade**

Todas as atividades e ações sobre o Meio Ambiente no campus são concentradas em uma comissão e/ou grupo de estudos chamada de Centro de Estudos Ambientais (CEAM) criado pela direção do IFSULDEMINAS - campus Muzambinho no dia 12 de setembro de 2018. O CEAM possui sede própria e conta com uma equipe de docentes e técnicos colaboradores que atuam nos seguintes eixos temáticos: Licenciamento Ambiental, Gestão da Água, Solo e Floresta, Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos Sólidos e Líquidos. A equipe se prepara para diversas ações ambientais junto à comunidade e aos estudantes, tal como o desenvolvimento de atividades integradoras durante a recepção dos calouros. Atividades extensionistas já desenvolvidas pelos membros do CEAM ficam inseridas ao Centro de Estudos, bem como a perspectiva de novas atividades de sensibilização ambiental. Tendo em vista que a sustentabilidade ambiental consiste em um conjunto de ações em prol do desenvolvimento da economia e ao mesmo tempo preservação da natureza, são necessários investimentos na mudança de posturas, hábitos, viabilidade do

desenvolvimento tecnológico humano e criação de estratégias para mitigar e evitar impactos sobre o meio ambiente. O objetivo do CEAM consiste na realização de capacitações constantes dos acadêmicos e comunidade externa, além de promoção de eventos previstos em calendário escolar e datas comemorativas, aprimorando parcerias e desenvolvendo a consciência ambiental em prol da preservação dos recursos naturais.

## 10. 2 Matriz Curricular

		1 Ano		2 Ano		3 Ano			
Áreas		Componentes	A/S*	A/A**	A/S	A/A	A/S	A/A	CH***
PARTE PROFISSIONALIZANTE EM AGROPECUÁRIA	FITOTECNIA	Fitotecnia I	2	80	0	0	0	0	73h20 min.
		Solos	3	120	0	0	0	0	110h00 min
		Jardinagem e Paisagismo	1	40	0	0	0	0	36h40 min.
		Morfologia e Fisiologia Vegetal	1	40	0	0	0	0	36h40 min.
	ZOOTECNIA	Zootecnia I	3	120	0	0	0	0	110h00 min.
	DIVERSIFICADA	Saúde e Segurança Ocupacional no Ambiente Rural	1	40	0	0	0	0	36h40 min.
		Gestão Ambiental	1	40	0	0	0	0	36h40 min.
		Construções Rurais	1	40	0	0	0	0	36h40 min.
	FITOTECNIA	Fitotecnia II	0	0	2	80	0	0	73h20 min.
		Manejo Integrado de Plantas Daninhas	0	0	1	40	0	0	36h40 min.
		Manejo Integrado de Pragas e Doenças em plantas	0	0	2	80	0	0	73h20 min.
	ZOOTECNIA	Zootecnia II	0	0	3	120	0	0	110h00 min.
	DIVERSIFICADA	Mecanização Agrícola	0	0	2	80	0	0	73h20 min.
		Topografia	0	0	2	80	0	0	73h20 min.
	FITOTECNIA	Fitotecnia III	0	0	0	0	4	160	146h40 min.
	ZOOTECNIA	Zootecnia III	0	0	0	0	4	160	146h40 min.
		Nutrição Animal	0	0	0	0	2	80	73h20 min.
	DIVERSIFICADA	Empreendedor	0	0	0	0	2	80	73h20

		ismo, Administração e Extensão Rural							min.
		Processamento s de Produtos Agroindustriais	0	0	0	0	1	40	36h40 min.
		Irrigação	0	0	0	0	2	80	73h20
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>13</b>	<b>520</b>	<b>12</b>	<b>480</b>	<b>15</b>	<b>600</b>	<b>1.466h 40h</b>

**Continuação - Tabela 2**

<b>Linguagens e suas Tecnologias</b>	Arte	0	0	1	40	0	0	36h40 min.
	Educação Física	0	0	1	40	1	40	73h20 min.
	Integradora Arte/Educação Física	1	40	0	0	0	0	36h40 min.
	Língua Portuguesa	3	120	3	120	4	160	366h40 min.
<b>Ciências Humanas e Sociais Aplicadas</b>	Filosofia	1	40	1	40	0	0	73h20 min.
	Geografia	2	80	2	80	1	40	183h20 min.
	História	1	40	2	80	2	80	183h20 min.
	Sociologia	0	0	0	0	2	80	73h20 min.
<b>Ciências da Natureza e suas Tecnologias Matemática e suas Tecnologias</b>	Biologia	2	80	2	80	2	80	220h00 min.
	Física	2	80	2	80	2	80	220h00 min.
	Matemática	2	80	2	80	2	80	220h00 min.
	Química	2	80	2	80	2	80	220h00 min.
<b>Parte Diversificada</b>	Língua Estrangeira - Inglês	0	0	2	80	0	0	73h20 min.
	Língua Estrangeira - Espanhol	0	0	0	0	2	80	73h20 min.
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>640</b>	<b>20</b>	<b>800</b>	<b>20</b>	<b>800</b>	<b>2.053h 20</b>
<b>Estágio Curricular</b>								200h00 min..
<b>Atividades Complementares; Curricularização da Pesquisa e Extensão</b>								468h00 min.
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>1160</b>	<b>32</b>	<b>1280</b>	<b>34</b>	<b>140 0</b>	<b>4.188h 00min</b>
<b>Optativa (Libras)</b>								36h40 min.
*A/S - aulas semanais; ** A/S - aulas anuais; *** CH - Carga Horária								

## 11. EMENTÁRIO

### 11.1.1 Ementário do Ensino Médio – Primeiro Ano

Disciplina	Ano	Carga Horária
Integradora Arte/Educação Física	1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Estudo dos conceitos de Arte e Educação Física. Análise e reflexão sobre a função social e o lugar da Arte e da cultura corporal de movimento. Estudo dos conceitos de linguagens artísticas (artes visuais, dança, teatro, música e arte audiovisual) e corporais (os esportes, as danças e as expressões rítmicas, as lutas, os jogos, as ginásticas e práticas corporais alternativas de aventura, da natureza e urbana) nas suas dimensões culturais, interculturais, biológicas, históricas, sociais, socioculturais, filosóficas, políticas e econômicas através de estudos, vivências, expressões, mídias e tecnologias.		
Bibliografia Básica		
AROUCA, Carlos Augusto Cabral. <b>Arte na Escola:</b> como estimular um olhar curioso e investigativo nos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. São Paulo: Anzol, 2012. DARIDO, S. C. <b>Educação Física Escolar: compartilhando experiências.</b> São Paulo: Phorte, 2011. IAVELBERG, Rosa. <b>Para gostar de aprender arte:</b> sala de aula e formação de professores. Porto alegre: Artmed, 2008.		
Bibliografia Complementar		
BROTTO, F. O. <b>Jogos cooperativos:</b> o jogo e o esporte como um exercício de convivência. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999. FRIEDMANN, A. <b>Jogos Tradicionais.</b> Série Idéias n. 7. São Paulo: FDE. Série Idéias n. 7. 54-61,1995. Disponível em: <a href="http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p054061_c.pdf">http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p054061_c.pdf</a> , Acesso em: 01 Jan. 2019. HERNÁNDEZ, Fernando. <b>Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho.</b> Porto Alegre: Artmed, 2000. MILANI, Antonio Sergio. <b>Dança Educação Contemporânea.</b> 1a.. ed. São Caetano do Sul: Lura, 2015. v. 100. 159p. SOARES, Carmen L. et. al. <b>Metodologia de ensino da Educação Física.</b> São Paulo: Cortez, 2009.		



Disciplina	Ano	Carga Horária
Língua Portuguesa	1º	110h00min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Língua como constituidora de sujeitos sociais. História e funcionamento da língua portuguesa. Diferentes variedades linguísticas em uso. Língua-padrão, variedades linguísticas e respectivos papéis. Oralidade e escrita. Aspectos sintático, semântico, fonológico e morfológico da língua. Texto escrito, características e estratégias de funcionamento social. Argumentação no âmbito de diferentes gêneros textuais (Enem e vestibulares em geral). Literatura de língua portuguesa como manifestação cultural. Discursos subjacentes. Características dos textos literários. Estilos de época e sua evolução discursivo-ideológica como retrato de nosso desenvolvimento cultural e social.		
Observar na linguagem: um espaço na formação dos sujeitos sociais. A história e o funcionamento da língua portuguesa. As variedades linguísticas. A função social da língua padrão. Oralidades e escrita. Aspectos sintáticos, morfológicos e semânticos da língua. Os sons da língua. O texto escrito, suas características e estratégia de funcionamento social. A produção de argumentos nos variados gêneros textuais. A Literatura de língua portuguesa. Características dos textos literários. Os estilos de época e sua evolução discursivo-ideológica como retrato da evolução sócio cultural.		
Bibliografia Básica		
BOSI, A. <b>História concisa da literatura brasileira</b> . 33. ed. São Paulo: Cultrix, 1999. CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. <b>Gramática da língua portuguesa</b> . São Paulo: Scipione, 2003. NEVES, M. H. M. <b>Gramática de usos do português</b> . 2. ed. São Paulo: Unesp, 2011.		
Bibliografia Complementar		
CANDIDO, A.; CASTELLO, J. A. <b>Presença da literatura brasileira</b> : história e antologia (das origens ao Realismo). São Paulo: Bertand, 1994. CASTELO, J. A. <b>A literatura brasileira</b> : origens e unidade (1500-1960). 1. ed. São Paulo: Edusp, 2004. v. 2. FÁVERO, L. L. <b>Coesão e coerência textuais</b> . 9 ed. São Paulo: Ática, 2003. GUIMARÃES, E. <b>A articulação do texto</b> . 8 ed. São Paulo: Ática, 2003. ROCHA LIMA, C. H. <b>Gramática normativa da língua portuguesa</b> . 35. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Filosofia	1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		

Filosofia e outras formas de pensar. Naturalismo anterior à Sócrates: cosmogonias: Arché; Homem; Physis. Antropologia Socrática. Platão: conhecimento; política e ética. Aristóteles: conhecimento; política e ética. Neo-platonismo e Neo-aristotelismo na Filosofia Medieval: Santo Agostinho - “as confissões” e São Tomás de Aquino - “as cinco vias”. Por que agimos como agimos. Ética: por que e para quê. O normativo e o analítico.
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>ARANHA, M. H. &amp; ARRUDA, M. H. <b>Filosofando</b>. São Paulo: Moderna, 2017.</p> <p>COTRIM, Gilberto &amp; FERNANDES, Mirna. <b>Conecte</b> - Kit Filosofia Ensino Médio Integrado. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>DIMENSTEIN, Gilberto et al. <b>Dez lições de filosofia para um Brasil cidadão</b>. São Paulo: FTD, 2018.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>ABBAGNANO, Nicola. <b>Dicionário de Filosofia</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2015.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b>. 7ªed. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>MARCONDES, Danilo. <b>Textos Básicos de Filosofia</b>. 2ªed. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>REALE, G.; ANTISSEI, D. <b>História da Filosofia</b> - vol. I, II e III. São Paulo: Paulus, 1990.</p> <p>MAQUIAVEL, Nicolau. <b>O Príncipe</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2010</p>

Disciplina	Ano	Carga Horária
Geografia	1º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
O método e a análise geográfica: do universo ao planeta Terra. Tempo Geológico. Introdução às esferas terrestres. Estrutura da Terra: dinâmica interna e externa (Geologia; Solos; Geomorfologia; Hidrografia). A atmosfera terrestre: elementos e fatores climáticos na determinação dos climas mundiais. Climas do Brasil. Formações vegetais: biomas mundiais e domínios morfoclimáticos brasileiros. Planeta Terra e os processos de transformação paisagem. Fundamentos de cartografia. A cartografia e representação da Terra (escala, coordenadas geográficas, movimentos, projeções cartográficas e fusos horários).		
Bibliografia Básica		
FITZ, P.R. <b>Cartografia básica</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. JOIA, A.L.; GOETTEMES, A.A. <b>Geografia: leituras e interação</b> . Vol. 1, 1ª ed., São Paulo: Leya, 2013. TEIXEIRA, W.; FARIRCHILD, T.; TOLEDO, M.C.M.; TAIOLI, F. (orgs.) <b>Decifrando a Terra</b> . 2ª Ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2009. 623 p.		
Bibliografia Complementar		
AB'SABER, A.N. <b>Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas</b> . São Paulo: Ateliê, 2012. JOLY, F. <b>A cartografia</b> . Campinas: Papirus, 2013. MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. <b>Geografia: a construção do mundo - geografia geral e do Brasil</b> . São Paulo: Moderna, 2005. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. <b>Climatologia: noções básicas e climas do Brasil</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2007. PRESS, F.; GROTZINGER, J.; SIEVER, R.; JORDAN, T. H. <b>Para Entender a Terra</b> . Tradução: MENEGAT, R. (coord.). 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
História	1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Noções de Pré-História; Antiguidade Oriental, Antiguidade Clássica e Idade Média. Crise do século XIV e crise do feudalismo. Islamismo e expansão Islâmica. Reconquista Ibérica e formação de Portugal e Espanha; Grandes Navegações; América Pré-colonial; Colonização do Brasil e das Américas; Reformas Religiosas; Estado Moderno; Humanismo e Renascença; Absolutismo; Sociedade Colonial, escravismo e plantation açucareira; Noções de História Africana; Bandeirismo e História das Minas Gerais no século XVIII. Ilustração.		
Bibliografia Básica		
BITTENCOURT, Circe. <b>Ensino de História: fundamentos e métodos</b> . São Paulo: Cortez, 2004. _____. (org.) <i>O saber histórico na sala de aula</i> . São Paulo: Contexto, 2008. CAMPOS, Flávio & MIRANDA, Renan Garcia. <b>A Escrita da História: Ensino Médio</b> . São Paulo: Escala Educacional, 2005. VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina dos. <b>História</b> . São Paulo: Saraiva, 2013.		
Bibliografia Complementar		
FALCON, Francisco J. C. e RODRIGUES, Antônio E. M. <b>Tempos Modernos: ensaios de história cultural</b> . Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2000. FERNANDES, Florestan. <b>A sociedade escravista no Brasil</b> . In: Circuito fechado. São Paulo: Hucitec, 1976, p.11-63. KOYRÉ, Alexandre. <b>Do mundo fechado ao universo infinito</b> , tradução Donaldson M. Garschagen, apresentação e revisão técnica Manoel B. da Motta, 4ª edição, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2006. STONE, Lawrence. <b>Causas da revolução inglesa, 1529-1642</b> , tradução Modesto Florezano, Bauru/SP, Edusc, 2000.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Biologia	1º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Biologia: Introdução ao estudo da vida. Célula. Componentes estruturais das células. Tipos celulares. Diferenças entre célula animal e célula vegetal. Composição química dos seres vivos. Metabolismo celular. Metabolismo energético I: Carboidratos e Lipídios. Metabolismo energético II: respiração, fotossíntese. Metabolismo de construção: Proteínas e aminoácidos. Metabolismo de controle: ácidos nucleicos. Membrana plasmática e membrana celulósica. Orgânulos do citoplasma . Núcleo celular: estrutura e função. Divisão celular: mitose e meiose.		
Bibliografia Básica		
AMABIS, J.M. <b>Biologia 1º ano- Biologia das células</b> . Editora: Moderna, 2004. LOPES, S. <b>Bio Volume Único</b> . Editora: Saraiva, São Paulo, 2004. UZUNIAN,A.; BIRNER,E. <b>Biologia</b> Vol 1. Editora Harbra, 2ª edição. 2010		
Bibliografia Complementar		
CÉSAR, S.J.; SEZAR, S. <b>Biologia</b> . Volume Único.6ª ed.Editora Saraiva, 2015. LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. <b>Biologia Hoje</b> . Volume 1. 14ª Edição. Editora Ática, 2003. MACHADO, S. <b>Biologia para o Ensino Médio</b> . Volume único,SP. Editora Scipione, 2003. MENDONÇA, V. L. <b>Biologia. Volume 1</b> . 3ª Edição: Editora AJS, 2016. PAULINO, W. R. <b>Biologia</b> . Editora Ática, São Paulo, 2000.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Física	1º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Introdução à Física: unidades de medidas, Algarismos significativos e notação científica, grandezas escalares e vetoriais (vetores). Cinemática: Posição, Trajetória, Deslocamento, Velocidade Escalar Média, Movimento Uniforme, Movimento Uniformemente Variado, Movimento Circular, Queda Livre e Lançamento Vertical. Dinâmica: Forças (Peso, Reação Normal, Tração ou Tensão, Força Elástica - Lei de Hooke e Força de Atrito), Leis de Newton, Energia (Cinética, Potencial Gravitacional, Potencial Elástica e Mecânica), Princípio da Conservação da Energia Mecânica e Colisões.		
Bibliografia Básica		
MARTINI, G., SPINELLI, W, REIS, H. C., SANT’ANNA, B. <b>Conexões com a Física.</b>		

<p>Vol. 1, Editora: Moderna.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, F., SOARES, P. T., FERRARO, N. G. - <b>Os Fundamentos da Física</b>. Vol. 1 - Mecânica - 1º Ano, Editora: Moderna</p> <p>GASPAR, A. <b>Física 1 - Mecânica - Nova Ortografia - 1º Ano</b>, Editora: Atica.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p>
<p>MAXIMO, A. C., ALVARENGA; B. <b>Física</b>. Volume Único, Editora: Scipione</p> <p>FUKE, L. F., YAMAMOTO, K. <b>Física Para o Ensino Médio Mecânica</b>. Volume 1, Editora: Saraiva.</p> <p>HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. <b>Fundamentos de Física – Mecânica</b>. Vol. 1, Editora: LTC.</p> <p>BOAS, N. V., DOCA, R. H., BISCUOLA, G. J. <b>Tópicos de Física - 1º Ano Ensino Médio</b>. Editora: Saraiva.</p> <p>GASPAR, A. <b>Compreendendo a Física</b>. Vol. 1. São Paulo. Editora Ática, 2011.</p>

Disciplina	Ano	Carga Horária
Matemática I	1º	73h20min
Porcentagem Teórica: 90%	Porcentagem Prática: 10%	
Ementa		
Fundamentos da Matemática. Introdução à Geometria Plana. Introdução à teoria de conjuntos. Definição de função e suas classificações – função do primeiro grau, função do segundo grau, função exponencial e função logarítmica. Matemática Financeira. Noções de sequências – progressão aritmética e progressão geométrica.		
Bibliografia Básica		
IEZZI, G. et al. <b>Matemática: ciência e aplicações</b> , volume 1: Ensino Médio. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. DANTE, L. R. <b>Matemática contexto e aplicações</b> . São Paulo: Editora Ática, 2012. YOUSSEF, A. N.;FERNANDEZ, V. P. <b>Matemática Conceitos e Fundamentos</b> . São Paulo: Editora Scipione, 2005.		
Bibliografia Complementar		
IEZZI, G. et al. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual Editora: 2000. BOYER, C. B. <b>História da matemática</b> . 2ª Edição. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1996. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <b>Fundamentos da matemática elementar</b> . Vol. 9. São Paulo: Atual, 2006. GIOVANNI, J.R.; BONJORNO, J. <b>Matemática de 2º grau</b> . São Paulo: F.T.D., 1988. IMENES, L. M. <b>Matemática para todos. (5ª a 8ª série)</b> . São Paulo: Scipione, 2007. BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. <b>Curso de Matemática</b> . São Paulo: Editora Moderna, 1993.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Química	1º	73h20min
Porcentagem Teórica: 100%	Porcentagem Prática: 0%	
Ementa		
História da Química inorgânica. Átomos, moléculas, substâncias, misturas e métodos de separação das misturas. A matéria e suas transformações; Evolução dos modelos para explicar o mundo atômico. Tabela periódica e suas propriedades. Teoria das ligações químicas. Ácidos, bases, sais e óxidos. Introdução às reações químicas.		
Bibliografia Básica		
REIS, Martha. <b>Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia</b> . Volume 1. Editora FTD,		

2010.  
 FELTRE, R. **Química. Volume 1.** 7ª edição. Editora Moderna, 2008.  
 SALVADOR e USBERCO. **Química Geral.** Volume 1. Editora Saraiva. 2000.

### Bibliografia Complementar

CEDRAZ, José P. L.; VIVEIROS, Adelaide M. V. **Antiácidos e Calagem: contextos para ácidos e bases.** VI EDUQUI, 2003.  
 ATKINS, P.; LORETTA J. **Princípios de química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Volume único. 3ª edição. Editora Bookman. 2003.  
 ROCHA-FILHO, R.C.; SILVA, R. R. **Cálculos básicos da química.** 2ª edição. EdUFSCar, 2010.  
 MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química para o Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, volume único, 2003.  
 PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano.** São Paulo: Moderna, vol. 1, 2003.

#### 11.1.2 Ementário do Ensino Médio – Segundo ano

Disciplina	Ano	Carga Horária
Arte	2º	36h40min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Elementos essenciais da Arte: o artista, a obra de arte e espectador. Suportes artísticos: suportes convencionais e não convencionais. Materiais expressivos. Elementos formais das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, textura e valor). Elementos formais do teatro (texto, ator, personagem, espaço cênico, público, iluminação, cenografia, sonoplastia e caracterização). Elementos formais da dança (movimento corporal, espaço, tempo, fluência e força). Elementos formais da música (ritmo, harmonia, melodia, timbre, altura, intensidade, densidade e duração). Processos criativos: repertório individual, repertório cultural, nutrição estética, <i>brain storm</i> , <i>site specific</i> .		
Bibliografia Básica		
KOUDELA, Ingrid Domien. <b>Jogos teatrais</b> - O fichário de Viola Spolin. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2001. SCHAFER, Murray R. <b>O ouvido pensante</b> . São Paulo. Fundação editora da Unesp, 1991. SCIALOM, Melina. <b>Laban plural</b> : Arte do movimento, pesquisa e genealogia da práxis de Rudolf Laban no Brasil. Summus Editorial, 2017.		
Bibliografia Complementar		
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>Filosofando</b> : Introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna. 2009. BARBOSA, Ana Mãe Tavares Bastos; AMARAL, Lílían (org.). <b>Interterritorialidade</b> : mídias, contextos e educação. São Paulo: Editora SENAC São Paulo: Edições SESC SP, 2008. BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos; CUNHA, Fernanda Pereira da (orgs.). <b>A abordagem triangular no ensino de artes e culturas visuais</b> . São Paulo: Cortez, 2010. OSTROWER, Fayga. <b>Criatividade</b> . 29 ed. Petrópolis: Vozes, 2013. POUGY, Eliana; VILELA, André. <b>Todas as artes</b> : arte para o ensino médio. São Paulo:		



Ática, 2016.

Disciplina	Ano	Carga Horária
Educação Física	2º	36h40min
Porcentagem Teórica: 20%	Porcentagem Prática: 80%	
Ementa		
Desenvolver de forma teórica e prática, atividades que atuem nos campos das manifestações da cultura corporal, no seu universo sócio-cultural, lúdico, esportivo e científico, através de jogos, esportes, atividades rítmicas, ginásticas, lutas e de estudos científicos nos âmbitos fisiológico, social, psicológico e técnico, contemplando múltiplos conhecimentos produzidos e usufruídos pela sociedade a respeito do corpo e do movimento e sua relação com a saúde e qualidade de vida.		
Bibliografia Básica		
DARIDO, S. C. <b>Educação Física Escolar: compartilhando experiências</b> . São Paulo: Phorte, 2011. DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C. A. <b>Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. MCARDLE, W, D.; KATCH, F, I.; KATCH, V, L. <b>Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano</b> . Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2008. 6 ed.		
Bibliografia Complementar		
BOSCO, C. <b>A força muscular: Aspectos fisiológicos e aplicações práticas</b> . São Paulo: Phorte, 2007. ENOKA, R. M. <b>Bases neuromecânicas da cinesiologia</b> . 2ed.São Paulo. Manole, 2000. FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. <b>Educação Como Prática Corporal</b> . São Paulo: Editora Scipione, 2003. HAMIL, J; KNUTZEN,K, M. <b>Bases Biomecânicas do Movimento Humano</b> . 2 ed.Barueri, SP. Manole 2008. MOREIRA, W. W; SIMÕES, R. <b>Educação Física: Intervenção e Conhecimento Científico</b> . Piracicaba: Editora UNIMEP, 2004.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Língua Portuguesa	2º	110h00min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
<p>Estudo da estrutura e funcionamento da língua: estudo das classes de palavras.Estudo da literatura de língua portuguesa como manifestação cultural e seus respectivos estilos de época (Romantismo ao Simbolismo). Escrita de texto em gêneros textuais variados, especialmente relato de experiência, anúncio publicitário e texto dissertativo-argumentativo.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CASTILHO, Ataliba Teixeira de. <b>Nova gramática do português brasileiro</b>. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>CEREJA, W. R.; VIANNA, C. D.; DAMIEN, C. <b>Português Contemporâneo: diálogos, reflexão e uso</b>. 3. Vol. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. <b>Texto e coerência</b>. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. <b>Nova gramática do português contemporâneo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.</p> <p>FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de; MARUXO JÚNIOR. José Hamilton. <b>Gramática</b>. 20. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>GARCEZ, Lucília. <b>Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever</b>. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.</p> <p>INFANTE, Ulisses. <b>Curso de gramática aplicada aos textos</b>.7. ed. São Paulo: Scipione, 2005.</p>		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Filosofia	2º	36h40min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Renascimento, Ciência e Método. Filosofia da Ciência Clássica - Da Vinci; Bruno; Galileu; Kepler; Bacon e Newton. Racionalismo Cartesiano e de Spinoza. Empirismo de Hobbes, Locke, Berkeley e Hume. Poder e Política. Cidadania entre os gregos da antiguidade. O Contrato Social: Hobbes, Rousseau e Locke.O Príncipe: Maquiavel. A crítica ao Estado no século XIX. Arendt: pensar o totalitarismo. Foucault: pensar a disciplina. Deleuze e Guattari: pensar a revolução. Crítica à Razão no pensamento contemporâneo.		
Bibliografia Básica		
ARANHA, M. H. & ARRUDA, M. H. <b>Filosofando</b> . São Paulo: Moderna, 2017. COTRIM, Gilberto & FERNANDES, Mirna. <b>Conecte</b> - Kit Filosofia Ensino Médio Integrado. São Paulo: Saraiva, 2016. DIMENSTEIN, Gilberto et al. <b>Dez lições de filosofia para um Brasil cidadão</b> . São Paulo: FTD, 2018.		
Bibliografia Complementar		
ABBAGNANO, Nicola. <b>Dicionário de Filosofia</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2015. CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b> . 7ªed. São Paulo: Moderna,2010. MARCONDES, Danilo. <b>Textos Básicos de Filosofia</b> . 2ªed. São Paulo: Moderna, 2008. REALE, G.; ANTISSEERI, D. <b>História da Filosofia</b> - vol. I, II e III.São Paulo: Paulus, 1990.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Geografia	2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 100%	Porcentagem Prática: 0%	
Ementa		
Relação homem x meio ambiente no espaço geográfico contemporâneo. Da revolução industrial ao panorama atual da industrialização mundial e brasileira. A urbanização brasileira e mundial: das cidades às megalópoles e os problemas ambientais urbanos. Fontes de energia. Energia renovável e não renovável. A população mundial e a ocupação do espaço geográfico. População brasileira e as divisões regionais. Fluxos migratórios internacionais e xenofobia. O espaço rural e a produção. Organização da produção agropecuária mundial e a agropecuária no Brasil. Questões ambientais: degradação ambiental e desenvolvimento sustentável.		
Bibliografia Básica		
MORAES, P.R. <b>Geografia geral e do Brasil</b> . 5ª ed. São Paulo: HARBRA, 2017. MOREIRA, R. <b>Sociedade e espaço geográfico no Brasil</b> . São Paulo: Contexto, 2011. ROSS, J.L.S. (org.). <b>Geografia do Brasil</b> . 4. ed. São Paulo: EdUSP, 2003.		
Bibliografia Complementar		
CARLOS, A.F.A.; SOUZA, M.L.; SPOSITO, M.E.B. (org.). <b>A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios</b> . São Paulo: Contexto, 2011. MATOS, R.; SOARES, W. (orgs). <b>Desigualdades, redes e espacialidades emergentes no Brasil</b> . Rio de Janeiro: Garamond, 2010. SPOSITO, E.S. <b>Redes e cidades</b> . São Paulo: Edunesp, 2008. SUGUIO, K.; <b>Mudanças Ambientais da Terra</b> . São Paulo. Instituto Geológico. 2008. TORRES, H.G.; COSTA, H.S.M. (orgs). <b>População e Meio Ambiente: debates e desafios</b> . São Paulo: Senac, 2006.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
História	2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Revolução Francesa e Industrial. A América do Século XIX. O Processo de Independência do Brasil. As ideologias da Era Industrial. Liberalismo e Nacionalismo. I Reinado e II Reinado no Brasil. Imperialismo do Século XIX e I Guerra Mundial.		
Bibliografia Básica		
CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. <b>Oficina da História</b> . Editora Leya. São Paulo. 2017. ABREU, M; SOIHET, R. (orgs.). <b>Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia</b> . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003. VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina dos. <b>História. Volume Único (Ensino Médio)</b> . Editora Saraiva, Livreiros Editores, São Paulo, 2010.		
Bibliografia Complementar		
ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes. <b>Conexões com a História</b> . Editora Moderna: São Paulo, 2013. CAMPOS, Flávio de.; CLARO, Regina. <b>A Escrita da História</b> . Editora Educacional: São Paulo, 2010. SANTIAGO, Pedro; PONTES, Maria Aparecida; CERQUEIRA, Célia. <b>Por dentro da História</b> . Edições Escala Educacional: São Paulo, 2013. KOSCHIBA, Luiz. <b>História, estruturas e processos</b> . Editora Atual: São Paulo, 2000. SCHWARCZ, Lílían Mortiz; STARLING, Heloisa Murgel. <b>Brasil: Uma Biografia</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2015.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Biologia	2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Taxonomia, princípios de nomenclatura biológica, vírus, reino monera, reino protista, reino fungi, reino animmalia, reino plantae e fisiologia humana.		
Bibliografia Básica		
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Biologia Moderna</b> . Vol. 2, 1a. ed., São Paulo: Moderna, 2016. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. <b>Biologia Hoje</b> . Vol. 2, 3ª ed., São Paulo: Ática, 2016. LOPES, S.; ROSSO, S. <b>Bio</b> . Vol. 2, 3a. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.		
Bibliografia Complementar		
CAMPBELL, N. <b>Biologia</b> . 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. CÉSAR, S.J.; SEZAR, S. <b>Biologia</b> . Volume Único.6ª ed.Editora Saraiva, 2015. LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. <b>Biologia Hoje</b> . Volume 1. 14ª Edição. Editora Ática, 2003. MACHADO, S. <b>Biologia para o Ensino Médio</b> . Volume único,SP. Editora Scipione, 2013. SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. <b>Biologia</b> : Vol. 2, 12 ed. São Paulo: Saraiva. 2016.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Física	2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
<p>Termologia: Temperatura, calor e equilíbrio térmico. Termômetro. Graduação de um termômetro. Escalas termométricas e escala absoluta de Kelvin. Mudança de temperaturas entre escalas. Dilatação térmica dos sólidos e líquidos: Dilatação linear dos sólidos, dilatação superficial dos sólidos. Dilatação volumétrica dos sólidos e líquidos. Calorimetria: Calor sensível e latente. Equação fundamental da Calorimetria. Calor específico. Capacidade térmica de um corpo. Trocas de calor. Calorímetro. Quantidade de calor latente. Curvas de aquecimento e de resfriamento. Os diagramas de fases: Diagramas de fases. Equilíbrio sólido-líquido. Fusão e solidificação. Equilíbrio líquido-vapor. Ebulição e condensação. Estudos dos gases: As transformações gasosas. A transformação isocórica, isobárica e isotérmica. Conceito de mol. Número de Avogadro. Equação de Clapeyron. Lei geral dos gases perfeitos. As leis da termodinâmica: Trabalho numa transformação. Energia interna. Primeira lei da termodinâmica. Transformação gasosa (isobárica, isocórica, isotérmica e adiabáticas). Transformação cíclica. Conversão de calor em trabalhos e vice-versa. Transformações reversíveis e irreversíveis. Segunda lei da termodinâmica. Óptica geométrica: Considerações iniciais, meios transparentes, translúcidos e opacos. Fenômenos ópticos. A cor de um corpo por reflexão. Princípio da propagação retilínea da luz. Sombra e penumbra. Reflexão da luz. Espelhos planos: Reflexão da luz. Leis da reflexão. Imagem de um ponto num espelho plano. Campo visual de um espelho plano. Translação de um espelho plano. Rotação de um espelho plano. Imagens de um objeto entre dois espelhos. Espelhos esféricos: Definições e elementos. Espelhos esféricos de Gauss. Focos de um espelho esféricos de Gauss. Construção geométrica das imagens. Refração luminosa: Índice de refração. Refringência. Leis da refração. Ângulo limite. Reflexão total. Lentes esféricas delgadas: Comportamento óptico das lentes. Focos de uma lente delgada. Construção geométrica de imagens.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>VILLAS BOAS, N; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G.J.. <b>Tópicos em Física – 2º Ano Ensino Médio</b>. Editora Saraiva.</p> <p>RAMALHO JÚNIOR, F., SOARES, P. T.; FERRARO, N. G. <b>Os Fundamentos da Física</b>. V.2. Ed. Moderna</p> <p>GASPAR, Alberto. <b>Física 2 - Ondas, Óptica e Termodinâmica</b>. Editora Ática.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>MÁXIMO, A. C.; ALVARENGA, B.. <b>Física - Volume Único</b>. Editora Scipione.</p> <p>FUKE, L. F.; YAKAMOTO, K.. <b>Física Para o Ensino Médio: Termologia, Óptica, Ondulatória</b>. V.2. Ed. Saraiva.</p> <p>NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. <b>Curso de Física Básica 2. Fluidos, Oscilações e Ondas Calor</b>. Ed. Edgard Blucher</p> <p>HALLIDAY, D.; WALKER, J.; RESNICK, R.. <b>Física 2- Gravitação, Ondas, Termodinâmica</b>. Ed. LTC.</p> <p>GASPAR, A. <b>Compreendendo a Física</b>. Vol. 1. São Paulo. Editora Ática, 2011.</p>		

54



Avogrado. Estequiometria de reações químicas: relação mol-mol; mol-massa; massa-massa; massa-volume; reagente limitante e reagente em excesso; rendimento de reações químicas e pureza de reagentes. Soluções: aspectos qualitativos e quantitativos. Introdução à química orgânica.
<b>Bibliografia Básica</b>
REIS, Martha. <b>Química</b> . Volume 1, 2 e 3. Editora Ática, 2016. FELTRE, R. <b>Química</b> . Volume 1, 2 e 3. 7ª edição. Editora Moderna, 2008. SALVADOR e USBERCO. <b>Química Geral</b> . Volume 1, 2 e 3. Editora Saraiva. 2000.
<b>Bibliografia Complementar</b>
ATKINS, P.; LORETTA J. <b>Princípios de química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente</b> . Volume único. 3ª edição. Editora Bookman. 2003. LISBOA, Julio Cesar Foschini. <b>Ser Protagonista Química</b> . São Paulo: Edições SM, volume 1, 2 e 3, 2010. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. <b>Química para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Scipione, volume único, 2003. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . São Paulo: Moderna, volume 1, 2 e 3, 2003. ROCHA-FILHO, R.C.; SILVA, R. R. <b>Cálculos básicos da química</b> . 2ª edição. EdUFSCar, 2010

Disciplina	Ano	Carga Horária
Língua Estrangeira - Inglês	2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 90%	Porcentagem Prática: 10%	
Ementa		
Introdução à Língua Inglesa de forma instrumental com o foco na habilidade de leitura. Estudo de estratégias de leitura, contemplando terminologia específica da área de agropecuária, além de estruturas gramaticais e vocabulário básicos da língua alvo. Consideração das modalidades escritas, orais e auditivas que possam colaborar com o desenvolvimento da leitura instrumental, da atitude crítica no acesso à informação e da expansão de vocabulário. Ampliação do conhecimento cultural por meio da língua inglesa e compreensão de sua abrangência como língua franca.		
Bibliografia Básica		
MUNHOZ, R. <b>Inglês Instrumental: estratégias de leitura</b> . Módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.		
SOUZA, A. F. et al. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b> . 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.		
VELLOSO, M. S. <b>Inglês Instrumental para concursos e vestibulares: texto</b> . 12a.ed. Brasília: Vestcon, 2013.		
Bibliografia Complementar		
ANTAS, L. M. <b>Dicionário de termos técnicos de meio ambiente: inglês-português</b> ,		

português-inglês. São Paulo: Traço Editora, 2006.

DAVIES, Ben Parry. **O abc do inglês: um guia de autoestudo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ROSE, L. H. **1001 palavras que você precisa saber em inglês: com exercícios para prática e fixação.** São Paulo: Disal, 2006.

SÁ, Edmilson José de. **Inglês: de tudo um pouco: orientações práticas para uma aprendizagem rápida.** São Paulo: Textonovo, 2004.

TORRES, N. **Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado.**

10a ed. São Paulo. Saraiva, 2014.

### 11.1.3 Ementário do Ensino Médio – Terceiro ano

Disciplina	Ano	Carga Horária
Educação Física	3º	36h40min
Porcentagem Teórica: 20%	Porcentagem Prática: 80%	
Ementa		
Desenvolver de forma teórica e prática, atividades que atuem nos campos das manifestações da cultura corporal, no seu universo sócio-cultural, lúdico, esportivo e científico, através de jogos, esportes, atividades rítmicas, ginásticas, lutas e de estudos científicos nos âmbitos fisiológico, social, psicológico e técnico, contemplando múltiplos conhecimentos produzidos e usufruídos pela sociedade a respeito do corpo e do movimento e sua relação com a saúde e qualidade de vida.		
Bibliografia Básica		
DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C. A. <b>Educação Física na escola:</b> implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. MCARDLE, W, D.; KATCH, F, I.; KATCH, V, L. <b>Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano.</b> Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2008. 6 ed. MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R.; MARTINS, I. C. <b>Aulas de Educação Física no Ensino Médio.</b> Campinas, SP: Papirus, 2010.		
Bibliografia Complementar		
BOSCO, C. <b>A força muscular: Aspectos fisiológicos e aplicações práticas.</b> São Paulo: Phorte, 2007. ENOKA, R. M. <b>Bases neuromecânicas da cinesiologia.</b> 2ed.São Paulo. Manole, 2000. FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. <b>Educação Como Prática Corporal.</b> São Paulo: Editora Scipione, 2003. HAMIL, J; KNUTZEN,K, M. <b>Bases Biomecânicas do Movimento Humano.</b> 2 ed.Barueri, SP. Manole 2008. MOREIRA, W. W; SIMÕES, R. <b>Educação Física: Intervenção e Conhecimento Científico.</b> Piracicaba: Editora UNIMEP, 2004.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Língua Portuguesa	3º	146h40min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
<p>A Língua Portuguesa como instrumento de interpretação e expressão oral e escrita, servindo como veículo de comunicação e aquisição de conhecimentos multidisciplinares. Reflexões metalinguísticas em textos diversos, com destaque para a análise de fenômenos semânticos, tais quais intertextualidade, polissemia, ambiguidade etc. A literatura de língua portuguesa como manifestação cultural, artística e de denúncia social. Estudo dos movimentos literários: Pré-modernismo; Primeira, Segunda e Terceira fases do Modernismo; e Literatura Contemporânea. A língua padrão e sua função social: Concordância verbal e nominal; Regência verbal e nominal; Crase; Pontuação etc. A produção de textos de acordo com os diferentes tipos e gêneros textuais. A coesão e a coerência nos textos dissertativos e em gêneros textuais, como artigo de opinião, carta do leitor etc.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CASTILHO, Ataliba Teixeira de. <b>Nova gramática do português brasileiro</b>. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>CEREJA, W. R.; VIANNA, C. D.; DAMIEN, C. <b>Português Contemporâneo: diálogos, reflexão e uso</b>. 3. Vol. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. <b>Texto e coerência</b>. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. <b>Nova gramática do português contemporâneo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.</p> <p>FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de; MARUXO JÚNIOR, José Hamilton. <b>Gramática</b>. 20. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>GARCEZ, Lucília. <b>Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever</b>. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.</p> <p>INFANTE, Ulisses. <b>Curso de gramática aplicada aos textos</b>. 7. ed. São Paulo: Scipione, 2005.</p>		
Disciplina	Ano	Carga Horária
Geografia	3º	36h40min
Porcentagem Teórica: 100%	Porcentagem Prática: 0%	

<b>Ementa</b>
A importância da Geografia no mundo contemporâneo. A ordem internacional: da bipolaridade à multipolaridade. Geopolítica, conflitos e a formação do espaço geográfico contemporâneo. Globalização e as transformações socioespaciais. Redes e fluxos no mundo globalizado: comunicação e transporte. O comércio internacional e os blocos econômicos regionais.
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>COSTA, W.M. <b>Geografia Política e Geopolítica: discursos sobre o território e o poder</b>. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.</p> <p>HARVEY, D. <b>A produção capitalista do espaço</b>. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2006.</p> <p>OLIC, N.B. <b>Mundo Contemporâneo: geopolítica, meio ambiente, cultura</b>. São Paulo: Moderna, 2010.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>CASTELLS, M. <b>A sociedade em rede</b>. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1).</p> <p>CORRÊA, R. L. <b>Região e organização espacial</b>. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p>HOBSBAWM, E. <b>Globalização, democracia e terrorismo</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.</p> <p>MAGNOLI, D.; <b>Globalização: Estado Nacional e Espaço Mundial</b>. São Paulo. Moderna. 1997.</p> <p>SANTOS, M. <b>Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal</b>. Rio de Janeiro: Record, 2000.</p>

Disciplina	Ano	Carga Horária
História	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
República Velha: o café é o novo rei. Revolução Russa. O Mundo entre guerras: nazifascismo e crise de 1929. II Guerra Mundial. Era Vargas e República Populista. A América Latina no Século XX. Aspectos históricos no mundo pós II Guerra Mundial. O Regime Militar no Brasil. A República Nova: o Brasil após 1985.		
Bibliografia Básica		
ABREU, M; SOIHET, R. (orgs.). <b>Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia</b> . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003. CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. <b>Oficina da História</b> . Editora Leya. São Paulo. 2017. VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina dos. <b>História. Volume Único (Ensino Médio)</b> . Editora Saraiva, Livreiros Editores, São Paulo, 2010.		
Bibliografia Complementar		
CARVALHO, José Murilo de. <b>Os Bestializados. O Rio de Janeiro e a República que não foi</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 1987. FURTADO, Celso. <b>O capitalismo global</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1998. HOBSBAWM, E. <b>Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. VICENTINO, Cláudio. <b>História para o ensino médio: história geral e do Brasil</b> . SCHWARCZ, Lílían Mortiz; STARLING, Heloisa Murgel. <b>Brasil: Uma Biografia</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2015.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Sociologia	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
A Sociologia como ciência moderna. O método sociológico. Sociedades tradicionais e modernas. O contexto de surgimento da Sociologia. A relação indivíduo-sociedade. Conservação e mudança sociais. Definição de divisão social do trabalho e suas diferentes abordagens. Os modos e relações sociais de produção. Estrutura, estratificação e desigualdades sociais. A questão do trabalho nas sociedades capitalistas modernas. Cidadania, direitos e democracia moderna. Os sistemas políticos e as formas de participação política. Poder e dominação. O Estado moderno. Etnocentrismo e relativismo cultural. Identidades culturais e alteridade. Cultura e civilização. A indústria cultural e o consumo.		
Bibliografia Básica		
BOMENY, Helena [et al.] (coord.). <b>Tempos modernos, tempos de sociologia: ensino médio</b> . São Paulo: Editora do Brasil, 2016. FORACCHI, Marialice M.; MARTINS, José de S. <b>Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia</b> . Rio de Janeiro: LCT, 2008. LÖWY, Michel. <b>As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento</b> . São Paulo: Cortez, 2009.		
Bibliografia Complementar		
ARON, Raymond. <b>As etapas do pensamento sociológico</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1993. BARBOSA, M. L.; OLIVEIRA, M. G. M. de; QUINTANERO, T. <b>Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber</b> . Belo Horizonte: UFMG, 2002. ELIAS, Norbert. <b>O processo civilizador</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 1995. FOUCAULT, Michel. <b>Vigiar e punir: história da violência nas prisões</b> . Petrópolis: Vozes, 2007. WEFFORT, Francisco C. <b>Os clássicos da política</b> . V.1. São Paulo: Ática, 2008.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Biologia	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Genética mendeliana – 1º Lei e 2º Lei de Mendel. Polialelia, grupos sanguíneos. Herança relacionada ao sexo. Evolução: Lamarckismo teoria evolutivas. Darwinismo evidências da evolução. Seleção natural e adaptação. Ecologia: Energia e ecossistemas. Dinâmica das populações e das comunidades. Biomas e fitogeografia do Brasil e desequilíbrios ambientais.		
Bibliografia Básica		
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia Hoje</b> - Volume 3. 3ª Edição. São Paulo: Ática, 2016. MILLER, G. T. <b>Ecologia e Sustentabilidade</b> . São Paulo, Cengage Learning, 2012. UZUNIAN, A. <b>Biologia Volume Único</b> . 4. ed. São Paulo: Harbra, 2013.		
Bibliografia Complementar		
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b> . São Paulo: Moderna. 2011. BANDOUK, A. C.; NAHAS, T. R. <b>Ser Protagonista Biologia Volume III</b> - Ensino Médio, São Paulo: SM, 2009, 394 p. JÚNIOR, C. S. et al. <b>Biologia</b> . 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. LAURENCE, J.; MENDONÇA. V. <b>Biologia</b> : ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia. São Paulo: Nova Geração, 2010. LOPES, S.; ROSSO, S. <b>Biologia</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Física	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
Ementa		
Carga elétrica e princípios da eletrostática. Corrente Elétrica. Resistores Elétricos e Leis de Ohm. Geradores e receptores elétricos. Circuitos elétricos. Magnetismo. Ímãs e suas propriedades. Campo Magnético e linhas de campo. Corrente Elétrica e Campo Magnético. Força Magnética em uma carga em movimento e em uma corrente em um condutor retilíneo. Indução Magnética. Propagação de pulsos em meios unidimensionais. Ondas periódicas. Fenômenos ondulatórios. Acústica.		
Bibliografia Básica		
BISCUOLA, G.J.; Doca, R.H.; VILLAS BOAS, N. <b>Tópicos de Física</b> , Vol. 3. Saraiva, 2010. PENTEADO, P; TORRE, C.M. <b>Física Ciência e Tecnologia</b> , Vol. 3. Editora Moderna, 2005. XAVIER, C; BENIGNO, B. <b>Física: aula por aula</b> , Vol. 3. Editora FTD, 2003.		
Bibliografia Complementar		
CALÇADA, C.S.; SAMPAIO, J.L. <b>Física Clássica: eletricidade</b> . São Paulo: Atual Editora Ltda., 1995. CHIQUELLO, M.; VALENTIM, B.; PAGLIARI, E. <b>Física 3: eletromagnetismo e introdução à física moderna</b> . São Paulo: Editora Scipione, 1996. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <b>Curso de Física</b> . São Paulo: Editora Scipione, 1999. PARANÁ, D.N.S. <b>Física Eletricidade</b> . 6a Edição. São Paulo: Editora Ática, 1998. RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRANO, N.G.; SOARES, P.A.T. <b>Os Fundamentos da Física: eletricidade</b> . São Paulo: Editora Moderna Ltda., 1995.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
Matemática III	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 90%	Porcentagem Prática: 10%	
Ementa		
Estudo da geometria de retas e planos – Geometria Plana. Estudo da geometria de poliedros e de corpos redondos – Geometria Espacial. Análise geométrica com uso de equações – Geometria Analítica. Estatística Básica.		
Bibliografia Básica		
IEZZI, G. et al. <b>Matemática: ciência e aplicações</b> , volume 3: Ensino Médio. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.		



DANTE, L. R. <b>Matemática contexto e aplicações</b> . São Paulo: Editora Ática, 2012. YOUSSEF, A. N.; FERNANDEZ, V. P. <b>Matemática Conceitos e Fundamentos</b> . São Paulo: Editora Scipione, 2005.
<b>Bibliografia Complementar</b>
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. <b>Curso de Matemática</b> . São Paulo: Editora Moderna, 1993. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <b>Fundamentos da matemática elementar</b> . Vol. 9. São Paulo: Atual, 2006. GIOVANNI, J.R.; BONJORNO, J. <b>Matemática de 2º grau</b> . São Paulo: F.T.D., 1988. IMENES, L. M. <b>Matemática para todos. (5ª a 8ª série)</b> . São Paulo: Scipione, 2007. SILVA, C. X.; BARRETO FILHO, B. <b>Matemática aula por aula</b> . São Paulo: FTD, 2005. BOYER, C. B. <b>História da matemática</b> . 2ª Edição. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1996.

Disciplina	Ano	Carga Horária
Química	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 100%	Porcentagem Prática: 0%	
Ementa		
Funções orgânicas (hidrocarbonetos, compostos aromáticos, compostos oxigenados, compostos nitrogenados, haletos orgânicos, sais, compostos de Grignard e compostos sulfurados), estereoquímica (isomeria plana, geométrica e espacial) e principais reações químicas dos compostos orgânicos. Apresentação das aplicações industriais e implicações ambientais das diferentes substâncias orgânicas.		
Bibliografia Básica		
REIS, M. <b>Química</b> . Volume 3; Editora Ática, 2016. FELTRE, R. <b>Química</b> . Volume 3; 7ª edição. Editora Moderna, 2008. SALVADOR e USBERCO. <b>Química Geral</b> . Volume 3. Editora Saraiva, 2000.		
Bibliografia Complementar		
BRUICE, Paula Yurkanis. <b>Química orgânica</b> . 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v.1 BRUICE, Paula Yurkanis. <b>Química orgânica</b> . 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v.2 SANTOS, W.L.P dos & MÓL, G. de S (coord.). <b>Química e Sociedade. Volume único, ensino médio</b> . 1ª edição. Editora Nova Geração, 2008. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. <b>Química orgânica</b> . Volume 1. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC. 2009. 698 p. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; <b>Química orgânica</b> . Volume 2. 9ª Ed. Rio de Janeiro: LTC.		

Disciplina	Ano	Carga Horária
------------	-----	---------------

Língua Estrangeira - Espanhol	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80%	Porcentagem Prática: 20%	
<b>Ementa</b>		
Introdução à Língua Espanhola de forma instrumental com o foco na habilidade de leitura. Estudo de estratégias de leitura, contemplando terminologia específica da área de alimentos, além de estruturas gramaticais e vocabulário básicos da língua alvo. Consideração das modalidades escritas, orais e auditivas que possam colaborar com o desenvolvimento da leitura instrumental, da atitude crítica no acesso à informação e da expansão de vocabulário. Ampliação do conhecimento cultural por meio da Língua Espanhola e compreensão de sua abrangência como língua franca.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
MARTÍN, I. R. <b>Espanhol - Série Novo Ensino Médio</b> . São Paulo: Ática, 2010. 248p. MARTÍN, I. R. <b>Síntesis: curso de lengua española</b> . São Paulo: Ática, 2009. 416p. MILANI, E. M. <b>Gramática de espanhol para brasileiros</b> . São Paulo: Saraiva, 2011.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CASTRO, F. <b>Uso de la gramática española. Gramática y ejercicios de sistematización para estudiantes de ELE de nivel Elemental</b> . Madrid: Edelsa, 2010. DIAZ, M. <b>Dicionário Santillana</b> . São Paulo: Santillana, 2012. 814p. FLAVIAN, E.; FERNANDÉZ, G. E. <b>Minidicionário espanhol-português, português espanhol</b> . 19. ed. São Paulo: Ática, 2008. 696p. OLINTO, A. <b>Minidicionário Saraiva de espanhol-português e português-espanhol conforme nova ortografia</b> . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 792p. SORIA, Eduardo Conrado Rodriguez. <b>Concursos, Vestibulares e Provas</b> . Editora Vestecon, 2005.		

### 11.3. Ementário do Ensino Técnico

#### 11.3.1 Ementário do Ensino Técnico – Primeiro Ano

Disciplina		Ano	Carga Horária
Fitotecnia I		1º	73h20min
Porcentagem Teórica: 50	Porcentagem Prática: 50		
Ementa			
Olericultura geral. Culturas olerícolas regionais: raízes, folhosas, tuberosas e frutos de maior valor econômico. Técnicas e métodos culturais, melhoramento, colheita, beneficiamento e embalagem, conservação e comercialização, em sistema convencional e ambiente protegido de produção.			
Bibliografia Básica			
FILGUEIRA, F. A. R. <b>Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata pimentão, pimenta, berinjela e jiló.</b> Lavras: UFLA, 2003, 333. FILGUEIRA, F. A. R. <b>Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na</b>			

<p><b>produção e comercialização de hortaliças.</b> 3ª Ed. Viçosa: UFV, 2008. 421 p.</p> <p>FONTES, P.C.R. <b>Olericultura: teoria e prática.</b> 1ª. Edição, Viçosa: UFV, 2005. 486 p.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>CASTELLANE, P.D.; ARAÚJO, J.A.C. <b>Cultivo sem solo: hidroponia.</b> Jaboticabal: FUNEP, 1994. 43p.</p> <p>FAQUIN,V., FURLANI, P.R. <b>Cultivo de hortaliças de folhas em hidroponia em ambiente protegido.</b> Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.20, n.200/201, p.99-104, set./dez., 1999.</p> <p>FURLANI, P.R., SILVEIRA, L.C.P., BOLONHEZI, D., FAQUIN, V. <b>Cultivo hidropônico de plantas.</b> Campinas: Instituto Agrônômico, 1999. 52p. (Boletim Técnico 180).</p> <p>FURLANI, P.R., SILVEIRA, L.C.P., BOLONHEZI, D., FAQUIN,V. <b>Estruturas para cultivo hidropônico.</b> Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.20, n.200/201, p.72-80, set./dez., 1999.</p> <p>PEREIRA, A.S.; DANIELS, J. (Ed.) <i>O cultivo da batata na região Sul do Brasil.</i> Brasília: EMBRAPA, 2003.567p.</p>		
<b>Disciplina</b>		<b>Ano</b>
Solos		1º
Porcentagem Teórica: 70	Porcentagem Prática: 30	
<b>Ementa</b>		
<p>Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos Brasileiros. Conservação do Solo e da Água. Avaliação da Fertilidade do Solo e Estado Nutricional das Plantas.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. <b>Conservação do solo</b> (7ª ed.). São Paulo: Editora Ícone, 2010. 355p.</p> <p>NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, H. V.; BARROS, N.F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. <b>Fertilidade do Solo.</b> Viçosa, MG; Sociedade Brasileira de Ciência do Solo 1º edição 2007. 1017 p.</p> <p>RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.V.H. <b>Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais : 5a aproximação.</b> Viçosa, MG: CFSEMG, 1999. 359 p.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. <b>Informe Agropecuário: Conservação de solo e meio ambiente.</b> Belo Horizonte: EPAMIG, 2004. 165p.</p> <p>PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo.</b> São Paulo: Nobel, 1999. 120p.</p> <p>PRUSKI, F.F. <b>Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica.</b> Viçosa: UFV, 2006. 240p.</p> <p>SOUZA, M. C. et al. <b>Adubação verde e rotação de culturas.</b> Viçosa: UFV, 2002. 72p.</p>		

SOUZA, M. C. et al. **Práticas mecânicas de conservação de solo e da água**. Belo Horizonte: Suprema Gráfica, 2006. 216p.

Disciplina	Ano	Carga Horária
Jardinagem e Paisagismo	1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%	

#### Ementa

Floricultura brasileira. Fatores climáticos e edáficos na floricultura. Classificação e uso das Plantas Ornamentais. Estilo de Jardins. Elementos de Jardinagem e Paisagismo. Projeto paisagístico. Planejamento, construção e conservação de Jardins e Parques. Arborização.

#### Bibliografia Básica

COELHO, S. J.; COSTA, M. de M. V. **Iniciação à jardinagem**. Jaboticabal: Funep, 2000. 67 p.  
 PAIVA, P. D. O. **Características das principais plantas ornamentais utilizadas em paisagismo** - nº 38 - Textos Acadêmicos. Lavras: Editora UFLA. 2003. 82 p.  
 PAIVA, P. D. O. **Paisagismo** - nº 33 - Textos acadêmicos. Lavras: editora UFLA. 2003. 128 p.

#### Bibliografia Complementar

ALMEIDA, E. F. A.; PAIVA, P. D. O. **Floricultura 02: cultivo de copo-de-leite** - nº 40. Lavras: Editora UFLA. 2004. 28 p.  
 COMPTON, J. **Plantas para casa**. São Paulo: melhoramentos. [s.n], 1978.  
 LORENZI, H. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2001. 1087p.  
 PAIVA, P. D. O. **Floricultura 01: cultivo do gadiolo (palma-de-santa-rita)** - nº 32 - Textos Acadêmicos. Lavras: Editora UFLA. 2008. 18 p.  
 SILVA, W. **Cultivo de rosas no Brasil**. São Paulo: Editora Nobel. 1987. 73 p.

Disciplina	Ano	Carga Horária
Morfologia e Fisiologia Vegetal	1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%	

#### Ementa

Classificação botânica. Caracterização morfológica de plantas e tecidos vegetais. Metabolismo vegetal: fotossíntese e respiração. Nutrientes. Relações hídricas.

Fitohormônios. Propagação vegetal. Biotecnologia aplicada à agricultura: cultivo <i>in vitro</i> .
<b>Bibliografia Básica</b>
CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. <b>Manual de fisiologia vegetal: teórica e prática</b> . Piracicaba: Agronômica Ceres. 2005. JUNGHANS, T. G. S., SILVA, A.. <b>Aspectos práticos da Micropropagação de Plantas</b> . Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Cruz das Almas - BA, 2009. TAIZ, L. E ZEIGER, E.. <b>Fisiologia vegetal</b> . 4ª ed. Porto alegre: Artmed, 2009.
<b>Bibliografia Complementar</b>
BORÉM, A. <b>Melhoramento de espécies cultivadas</b> . Viçosa: UFV, 1999. 817 p. GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares</b> . 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 512 p. PRADO, C. H. B. de A. <b>Fisiologia Vegetal: Prática em relação híbridas, fotossíntese e nutrição mineral</b> . Barueri; SP: Mande, 2006. SOUSA, L.A. <b>Morfologia e Anatomia Vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula</b> . Ponta Grossa: Editora UEPG, 2009. TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. (Ed.). <b>Cultura de tecidos e transformação genética de plantas</b> . Brasília: EMBRAPA, 1999. 519-864 p. v. 2.

Disciplina		Ano	Carga Horária
Zootecnia I		1º	110h00min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%		
<b>Ementa</b>			
<p><b>Cunicultura:</b> Origem do coelho europeu (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), sua importância econômica, vantagens e limitações da sua criação. Panorama nacional da cunicultura, principais regiões produtoras e consumidoras. Principais características dos coelhos, raças mais criadas e suas aptidões zootécnicas. Manejo reprodutivo: principais características anatômicas, fisiológicas e comportamentais dos machos e fêmeas. Os sistemas de criação mais utilizados e recomendados para maior eficiência reprodutiva do plantel. Manejo alimentar: principais características anatômicas, fisiológicas e comportamentais dos coelhos, os alimentos mais utilizados, suas exigências nutricionais e recomendações práticas de alimentação. As principais instalações e equipamentos comumente utilizados na cunicultura e os principais fatores que influenciam no conforto e bem-estar dos animais. Manejo sanitário: medidas de caráter geral e específicas comumente utilizadas para prevenção e/ou controle da sanidade dos animais e principais enfermidades que acometem os coelhos. Práticas de manejo adotadas no dia a dia de uma criação. O processo de abate, conservação de peles e aproveitamento de seus subprodutos. Planejamento de um coelhário para comercialização de animais.</p>			

<p><b>Apicultura:</b> Viabilidade econômica (Mercado, Aptidão da região, Características da exploração); Produtos das abelhas (Própolis, Mel, Geleia Real, Cera, Pólen, Apitoxina, Polinização); Biologia da abelha (Classificação, Raças, Morfologia das castas, Ciclo evolutivo). Práticas de manejo adotadas no dia a dia de uma criação.</p> <p><b>Avicultura:</b> Importância e histórico da avicultura de corte e postura no Brasil. Principais raças e linhagens de aves comerciais. Anatomia e fisiologia do sistema digestivo das galinhas; nutrição e alimentação de aves de corte e postura; Instalações e equipamentos para pintinhos e galinhas poedeiras. Planejamento e manejo geral da criação de aves de corte e postura. Conhecer a fisiologia da postura e importância da iluminação. Classificação de ovos. Principais doenças em avicultura. Práticas de manejo adotadas no dia a dia de uma criação.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>MELLO, Hécio Vaz de; SILVA, José Francisco da. <b>Criação de Coelhos</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 264p.</p> <p>MARANHÃO, Z. C. <b>Entomologia Geral</b>. São Paulo, Nobel, 1976.</p> <p>TAVERNARI, F. C. <b>Produção e manejo de frangos de corte</b>. UFV. 2008.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>PIMENTA, Márcia. <b>Coelhos: técnicas da moderna criação</b>. 2ª. ed. Viçosa: CPT, 2002.</p> <p>COUTO, L.A. E COUTO, R. H. N. <b>Apicultura: Manejo e Produtos</b>. Editora Funep, 2006 3ª Edição.</p> <p>COTTA, T. <b>Alimentação de aves</b>. Ed. Aprenda Fácil, 2003.</p> <p>COTTA, T. <b>Galinha - Produção de ovos</b>. Ed. Aprenda Fácil, 2002.</p> <p>ENGLERT, S. I. <b>Avicultura, tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade</b>. Guaíba RS. Ed. Agropecuária, 1991.</p>		

Disciplina		Ano	Carga Horária
Saúde e Segurança ocupacional no Ambiente Rural		1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%		

<b>Ementa</b>		
O ambiente rural e a qualidade de vida do trabalhador. O histórico do trabalho, da saúde do trabalhador e a Legislação trabalhista. Prevenção e controle de doenças e acidentes do trabalho. Riscos que caracterizam o trabalho e suas condições no ambiente rural. Ações de controle, minimização e prevenção de acidentes de trabalho. Riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate ao fogo. Equipamentos de proteção individual (EPI) e os equipamentos de proteção coletiva (EPC) indicados. Legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho. Avaliação ergonômica nos ambientes de trabalho. Rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos. Sinalização nos ambientes de trabalho. Critérios básicos para escolha dos equipamentos de proteção individual, os de higiene ocupacional e os de combate a incêndios. Acidentes com animais peçonhentos e a percepção sobre a conservação dos ambientes naturais. A ecologia e os princípios da segurança no trabalho para a preservação ambiental e sustentabilidade.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ATLAS. Manual de legislação de segurança e medicina do trabalho. 59ª ed. Editora Atlas – São Paulo 2006. CAMPOS. A. et al <b>Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações</b> . São Paulo; editora Senac São Paulo, 2006. GARCIA, G. F. B. <b>Legislação de segurança e medicina do trabalho</b> . 2ª ed. Editora Método - São Paulo, 2008.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
FERREIRA, L.L. et al. <b>Análise coletiva do trabalho dos cortadores de cana da região de Araraquara, São Paulo</b> . São Paulo: Fundacentro, 1998 GONZAGA, M.C. et al. <b>Análise coletiva do trabalho executado no cultivo do abacaxi</b> . São Paulo: Fundacentro, 2014. IVONE, Sebastião et al. <b>Manual de Saúde e Segurança do Trabalho</b> . 2ª Ed. Editora LTR. São Paulo: 2008. JESUS, C. S.; BRITO, T. A. <b>Estudo dos acidentes de trabalho no meio rural: análise dos processos e condições de trabalho</b> . Rev. Saúde, 5(2): 141-146, 2009. SALIBA, T. M.; SALIBA, S. C. R. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b> . 2a. ed., São Paulo: LTr, 2003.		

Disciplina		Ano	Carga Horária
Gestão Ambiental		1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%		
Ementa			
Proteção de recursos naturais, poluição ambiental meio urbano e rural: ar, água e solo. Riscos e impactos ambientais decorrentes das atividades agropecuárias. Avaliação, e gestão dos riscos e impactos ambientais. Conservação, preservação e proteção ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Instrumentos de gestão ambiental.			
Bibliografia Básica			

BUCKERIDGE, M.S. **Biologia & Mudanças Climáticas no Brasil**. São Carlos: Rima Editora, 2008. 316 p.

PHILLIPPI, A. Jr; ROMERO, M. A.; BRUNA, G.C. **Curso de Gestão Ambiental**. Editora Manole. 2014. 1250 p.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental**. São Paulo: Ed. Atlas, 2017.

#### **Bibliografia Complementar**

AMADO, F. **Direito Ambiental esquematizado**. 2. ed.rev. atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: Forense: São Paulo; Método, 2014.

AQUINO, A. R. **Análise de Sistema de Gestão Ambiental**. Editora: THEX Editora.1. Ed., 2008.

BURSZTYN, M.A.; BURSZTYN,M. **Fundamentos de Política e Gestão Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 612p.

NETO, A. S; CAMPOS, L. M. S.; SHIGUNOV, T. **Fundamentos de Gestão Ambiental**. Editora Ciência Moderna. 2009. 295pp.

PALHARES, J.C.P.; GEBLER,L. **Gestão Ambiental na Agropecuária**. Brasília, DF:EMBRAPA, 2014. 490p.



Disciplina		Ano	Carga Horária
Construções Rurais		1º	36h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%		
Ementa			
Caligrafia técnica. Elementos gráficos e legendas. Telhados. Plantas, vistas e cortes. Desenho Técnico aplicado a Construções Rurais. Noções de Materiais e Técnicas de Construção. Seleção de mão de obra. Cálculo básico de materiais. Projeto Arquitetônico básico.			
Bibliografia Básica			
BAUER, L. A. F. <b>Materiais de construção</b> : concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., vol. 1, 5 ed., 2008. 488 p. PEREIRA, M. F. <b>Construções rurais</b> . São Paulo: Nobel, 1986, 331 p. ISBN 978-85-213-1538-4 RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. <b>Desenho técnico e AutoCAD</b> . Pearson Education do Brasil, 2013. 362 p.			
Bibliografia Complementar			
CARNEIRO, O. <b>Construções rurais</b> . São Paulo: Nobel, 1961. 703 p. CHAVES, R. <b>Manual do construtor</b> . Ediouro, 18 ed., 1996. 326 p. MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho arquitetônico</b> . São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2001, 167 p. MYRRHA, M. A. de L. <b>Guia de construções rurais à base de cimento</b> . 1 ed., ABCP - Associação Brasileira de Cimento Portland. 2000. 54 p. ROCHA, José L. et al. <b>Guia do Técnico Agropecuário: Construções e Instalações Rurais</b> . Editora Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990.			

### 11.3.2 Ementário do Ensino Técnico – Segundo Ano

Disciplina		Ano	Carga Horária
Fitotecnia II		2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 75	Porcentagem Prática: 25		
Ementa			
Culturas anuais e cana-de-açúcar: botânica, origem, importância socioeconômica, cenário nacional e mundial. Descrição da planta e estádios fenológicos. Fatores edafoclimáticos. Cultivares e hábitos de crescimento. Arranjo espacial e sistemas de semeadura e plantio. Inoculação e tratamento de sementes. Correção e manutenção da fertilidade do solo. Monitoramento e manejo das principais pragas, doenças e plantas daninhas. Destruição da soqueira e reforma. Colheita, beneficiamento, armazenamento, comercialização e reaproveitamento de resíduos.			
Bibliografia Básica			
DINARDO-MIRANDA, L. L.; VASCONCELOS, A. C. M. de; LANDELL, M. G. de A. (Ed.). <b>Cana-de-açúcar</b> . 1. ed. Campinas: Instituto Agrônomo, 2010. 882 p. ISBN 978-			

85-85564-17-9 PATERNIANI, M. E. A.; DUARTE, A. P.; TSUNECHIRO, A. (Ed.) <b>Diversidade e inovações na cadeia produtiva de milho e sorgo na era dos transgênicos</b> . Campinas: Instituto Agronômico, 2012. 780 p. ISBN 978-85-85564-26-1 SEDIYAMA, T. (Ed.). <b>Tecnologias de produção e usos da soja</b> . Londrina: Mecenaz, 2009. 314 p. ISBN 978-85-89687-08-9
<b>Bibliografia Complementar</b>
FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. <b>Produção de milho</b> . 2. ed. Piracicaba: Os Autores, 2004. 360 p. FREIRE, E.C. (Ed.) <b>Algodão no Cerrado do Brasil</b> . Brasília: Positiva, 2015. 956 p. ISBN 978-85-61960-04-9 PAULA JÚNIOR, T.J. de; VENZON, M. (Coord.). <b>101 Culturas</b> : manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p. ISBN 978-85-99764-04-6 SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. (Ed.). <b>Soja</b> : do plantio à colheita. Viçosa: Ed. UFV, 2015. 333 p. ISBN 978-85-7269-519-0 VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; BORÉM, A. (Ed.). <b>Feijão</b> . 2. ed. atual. ampl. Viçosa: UFV, 2006. 600 p. ISBN 978-85-7269-205-2

Disciplina		Ano	Carga Horária
Manejo Integrado de Plantas Daninhas		2º	36h40min
Porcentagem Teórica: 75	Porcentagem Prática: 25		
<b>Ementa</b>			
Banco de sementes. Germinação, dormência e quiescência. Manejo de plantas daninhas (Preventivo, Controle e Erradicação). Classificação toxicológica dos defensivos agrícolas. Equipamento de Proteção Individual. Destinação de Embalagens Vazias. Pesticidas. Bula de defensivos.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
LORENZI, H. <b>Plantas daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas</b> . 3º Ed. Nova Odessa. SP. Instituto Plantarum, 2000. LORENZI, H. <b>Manual de identificação e de controle de plantas daninhas</b> . 6ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000. 384p. SILVA JÚNIOR, D.F. <b>Legislação sobre agrotóxicos e afins: legislação federal</b> . Piracicaba: FEALQ, 2008. 440p.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
JUNIOR SILVA, D. F. da. <b>Legislação federal: agrotóxicos e afins</b> . Piracicaba: FEALQ, 2008, 440 p. KISSMAM, K. G. <b>Plantas infestantes e nocivas</b> - bKurt Gottfreid Kissmam, Doris Groth. – 2º ed. São Paulo: Basf, 1999. SILVA, A. A. da e SILVA, J. F. da. <b>Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas</b> . Viçosa: Editora UFV, 2007. 367 p. VOLL, E. et. al. <b>Plantas daninhas: O banco de sementes e a sustentação de tecnologia na cultura da soja</b> . Londrina: Embrapa/soja, 2008. ZAMBOLIM, L., ZUPPI, M. DA C. e SANTIAGO, T. <b>O que engenheiro Agrônomo devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários</b> . 3º ed. Viçosa: UFV/DPF,			

2008.		
<b>Disciplina</b>	<b>Ano</b>	<b>Carga Horária</b>
Zootecnia II	2º	110h00min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%	
<b>Ementa</b>		
<p><b>Caprino-ovinocultura:</b> Origem dos caprinos e ovinos (<i>Capra hircus e Ovis aries</i>) e sua importância econômica e social. Panorama da caprino-ovinocultura no Brasil e no mundo. Principais características dos caprinos e ovinos, raças e suas aptidões zootécnicas. Tipos de cruzamentos mais utilizados. Manejo reprodutivo: principais características anatômicas, fisiológicas e comportamentais dos machos e fêmeas. Manejo Alimentar: principais características do aparelho digestivo, tipos de alimentos mais utilizados na dieta e principais formas de conservação e utilização dos mesmos. Noções de cálculo de dietas. Manejo sanitário e principais enfermidades dos caprinos e ovinos. Sistemas de criação, instalações e equipamentos mais utilizados. Principais técnicas da Biotecnologia aplicadas aos caprinos e ovinos. Principais práticas de manejo adotadas na caprino-ovinocultura: técnicas de contenção dos animais; métodos de identificação dos animais; avaliação da idade pela arcada dentária; critérios para seleção de matrizes e reprodutores; separação e controle de lotes na estação de monta; técnicas de casqueamento e tosquia; principais tipos de rações e suplementos utilizados na alimentação dos animais; identificação e métodos de conservação das principais forrageiras utilizadas na alimentação dos ruminantes; cuidados com a matriz e neonato; práticas de ordenha e métodos de detecção da mastite; métodos de detecção da verminose (Famacha e OPG), vias de aplicação e principais medicamentos utilizados; identificação e utilização dos principais sanitizantes (químicos e físicos) utilizados nas instalações e equipamentos.</p> <p><b>Suinocultura:</b> Suinocultura. Raças suínas. Sistemas de criação e Exploração econômica dos suínos. Manejo da criação. Alimentação e Nutrição. Reprodução. Manejo sanitário. Conforto do Ambiente Interno para Suínos. Instalações e equipamentos. Produção de carne. Planejamento da criação. Zootecnia. Bioclimatologia, Aproveitamento de Resíduos e Efluentes, Rastreabilidade e</p> <p>Certificação.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>RIBEIRO, Silvio Dória de Almeida. <b>Caprinocultura: criação racional de caprinos</b>. São Paulo: Nobel, 1997.</p> <p>SILVA, M.G.C.M.; DINIZ, C. R.; ROSADO, A. C. <b>Criação racional de caprinos</b>. Lavras: UFLA, 2015. 98p.</p> <p>SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A . eds. <b>Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho</b>. Brasília: EMBRAPA,</p>		

Serviço de Produção de Informação, 1998. 388 p.
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>BONETT, L.P. <b>Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde</b>. Brasília: EMBRAPA, 1997, 243p.</p> <p>CARAMORI JUNIOR, J.G.; ATHAIDE, B.S. <b>Manejo de leitões: da maternidade a terminação</b>. Brasília: LK Editora. 2006. 80p.</p> <p>CAVALCANTE, A.C.R.; VIEIRA, L.S.; CHAGAS, A.C.S.; MOLENTO, M.B. <b>Doenças parasitárias de Caprinos e Ovinos: epidemiologia e controle</b>. EMBRAPA. 2009.603p.</p> <p>FONSECA, J.F.; BRUSCHI, J. H.; MARINHO, A.C.S.; RODRIGUES, I.M.; <b>Produção de caprinos e ovinos de leite</b>. EMBRAPA. 2011. 256p.</p> <p>SANTA ROSA, Janete. <b>Enfermidades em Caprinos: diagnóstico, patogenia, terapêutica e controle</b>. Brasília: EMBRAPA: Centro Nacional de Pesquisa em Caprinos, 1996. 220p.</p>

Disciplina		Ano	Carga Horária
Manejo Integrado de Pragas e Doenças em Plantas		2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 60%	Porcentagem Prática: 40%		
Ementa			
<p>Conceito de Entomologia agrícola; classificação, características e morfologia dos insetos; Crescimento, desenvolvimento e reprodução dos insetos; fatores que influenciam na população e comportamento dos insetos; Manejo integrado de pragas; conceito de praga agrícola; níveis populacionais; Métodos de manejo de pragas.</p> <p>Conceitos em Fitopatologia; Complexo causal das doenças; Fatores que interferem no desenvolvimento de doenças em plantas; microrganismos fitopatogênicos; sintomatologia e diagnose das doenças de plantas. Manejo integrado de doenças. Métodos de controle de doenças.</p>			
Bibliografia Básica			
<p>AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO A. <b>Manual de Fitopatologia – Princípios e Conceitos</b>. 4 ed. Vol. 1., Piracicaba. Agronômica CERES. 2011. 704 p.</p> <p>GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S. S.;CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; FILHO E. B.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D. MARQUINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. <b>Entomologia Agrícola</b>. FEALQ, Piracicaba, 2002. 920 p.</p> <p>KIMAT, H., AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M.;<b>Manual de Fitopatologia: Doenças de plantas cultivadas</b>. Piracicaba. Ed. Agronômica Ceres. Vol. 2. 2005. 663p.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. <b>Introdução à fitopatologia</b>. Viçosa: UFV, 2006. 190 p.</p> <p>TRIPLEHORN, C. A; JOHNSON, N. F. <b>Estudo dos insetos</b>. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011. 809 p.</p> <p>VALE, F. X. R.; ZAMBOLIM, L. (Ed). <b>Controle de doenças de plantas: grandes culturas</b>. V 1. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1997. xxii, 554 p.</p> <p>VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J.; PALLINI, A. (Coord.). <b>Avanços no controle alternativo de pragas e doenças</b>.Viçosa: EPAMIG, 2008. 283 p.</p> <p>ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M. C.; SILVA, A. A.; FERREIRA, L. R.; FERREIRA, F. A.; JESUS JÚNIOR, W. C. (Ed.). <b>Produtos fitossanitários: fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas</b>. Viçosa: UFV, 2008. xvi, 652 p.</p>			
Disciplina		Ano	Carga Horária
Mecanização Agrícola		2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 50	Porcentagem Prática: 50		
Ementa			

Terminologia das máquinas. Sistema de Transmissão. Sistema de direção. Sistema de Levante Hidráulico. Rodados, Bitola e Compactação. Patinagem e Potência Disponível. Condução de tratores. Manutenção de tratores. Arados. Grades. Semeadoras e Plantadoras. Equipamentos de controle de plantas daninhas tratorizados. Adubadoras e esparramadoras de calcário. Pulverizadores tratorizados. Pulverizadores costais. Colhedoras. Ensiladoras.
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>MIALHE, L.G.. <b>Máquinas Agrícolas: ensaios &amp; certificação</b>. Piracicaba/SP. Fundação de Estudos Agrários Luíz de Queiroz, 1996.</p> <p>GALETI, P.A.. <b>Mecanização agrícola: preparo do solo</b>. Campinas/SP. 1981.</p> <p>SILVEIRA, G.M. da.. <b>Preparo de solo: técnicas e implementos</b>. 292.:il. Viçosa, 2001.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>GASSEN, Dirceu Neri; GASSEN, Flávio Renato. <b>Plantio direto: o caminho do futuro</b>. 2. ed., Passo Fundo: Aldeia Sul. 1996.</p> <p>MIALHE, L. G. MIALHE, L. G. <b>Máquinas motoras na agricultura</b> V1. 1.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. V 1. 1.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.</p> <p>PORTELLA, José Antônio. <b>Semeadoras para plantio direto</b>. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001.</p> <p>SILVA, F.M. de.. <b>Colheita mecanizada e seletiva do café</b>. Lavras: UFLA/FAEPE, 75p. 2004.</p> <p>SILVEIRA, Gastão Moraes da. <b>Os cuidados com o trator</b>. Aprenda Fácil Editora. 312 p.</p>

Disciplina		Ano	Carga Horária
Topografia		2º	73h20min
Porcentagem Teórica: 50	Porcentagem Prática: 50		
Ementa			
<b>Topografia:</b> Definições e divisões da topografia. Instrumentos e métodos utilizados no levantamento topográfico. Confeção de mapas planimétricos, altimétricos e planialtimétricos. Perfil altimétrico e cálculo de declividade. Memorial descritivo. Georreferenciamento de imóveis rurais. Cadastro Ambiental Rural.			
Bibliografia Básica			
McCORMAC, JACK C.. <b>Topografia</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2013. CASACA, JOÃO MARTINS; MATOS, JOÃO LUÍS DE; DIAS, JOSÉ MIGUEL BAIO. <b>Topografia Geral</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2013. COMASTRI, J.A. e JUNIOR, J. G. - <b>Topografia Aplicada: Medição, Divisão e Demarcação</b> . Imprensa Universitária UFV, 1990, Viçosa/MG, 203p.			
Bibliografia Complementar			
ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji. <b>Sistema de Informações Geográficas: aplicações na agricultura</b> . 2ª ed. Brasília: EMBRAPA-CPAC, 1988, 434 P. BORGES, A. C. <b>Topografia</b> . Vols. 1 e 2. São Paulo, Ed. Edgard Blücher. 1977. DOMINGUES, F. A. A. <b>Topografia e astronomia de posição para engenheiros e arquitetos</b> . São Paulo, Ed. McGraw-Hill do Brasil. MORALES, M. R. <b>A evolução dos mapas através da história</b> . 2008. 42 p. Notas de Aula. MONICO, J. F. G. <b>Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações</b> - 2.ed. - São Paulo: Editora UNESP, 2008.			

### 11.3.3 Ementário do Ensino Técnico – Terceiro Ano

Disciplina		Ano	Carga Horária
Fitotecnia III		3º	146h40min
Porcentagem Teórica: 50 %	Porcentagem Prática: 50%		
Ementa			
<p><b>Fruticultura:</b> Importância econômica, social e alimentar da fruticultura. Características edafoclimáticas. Tratos culturais de espécies frutíferas tropicais e temperadas. Colheita e pós-colheita.</p> <p><b>Cafeicultura:</b> Morfologia e fisiologia do cafeeiro. Implantação e condução de lavouras. Podas. Pragas e doenças. Distúrbios abióticos. Monitoramento da lavoura. Nutrição mineral. Colheita e pós-colheita. Processamento do café via seca e via úmida. Secagem, beneficiamento e armazenamento. Qualidade do café.</p> <p><b>Silvicultura:</b> Aspectos econômicos, sociais e econômicos da produção florestal. Produção de matérias primas florestais com espécies de rápido crescimento. Reflorestamentos com fins preservacionistas. Manejo sustentável de espécies nativas Sistemas de integração</p>			

lavoura-pecuária-floresta. Legislação ambiental brasileira.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
EPAMIG. <b>Café Arábica: do plantio à colheita</b> . Lavras-MG, 2010, v.1, 896p. PAULA, José Elias de; ALVES, José Luiz de Hamburgo. <b>Madeiras Nativas do Brasil</b> . Viçosa: Ed Cinco Continentes, 2ª ed. 2011, 470p. SIMÃO, S. <b>Tratado de Fruticultura</b> . Piracicaba: Fealq. 1998.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BRUCKNER, C. H., PICANÇO, M. C. <b>Maracujá: Tecnologia de Produção, Pós-Colheita</b> . Agroindústria, Mercado. 2001. SOUZA, J. S. I. <b>Poda das plantas frutíferas. Atualizada e revisada</b> . São Paulo: Nobel, 2005. PIMENTA, J.C. <b>Qualidade de café</b> . Lavras, UFLA, 2003. 304p. CARNEIRO, José Geraldo de Araújo. <b>Princípios de Desrames Florestais</b> . Produção Independente, 2012. XAVIER, Aloisio. WENDLING, Ivar. SILVA, Rogério Luiz da. <b>Silvicultura Clonal - Princípios e Técnicas</b> . 2 ed. Viçosa. Editora da UFV, 2009, 272p.		
<b>Disciplina</b>	<b>Ano</b>	<b>Carga Horária</b>
Zootecnia III	3º	146h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%	
<b>Ementa</b>		
<b>Bovinocultura:</b> Principais raças e linhagens. Etologia. Anatomia e fisiologia. Planejamento e manejo geral da criação. Forragicultura e pastagem. Obtenção e classificação do produto de origem animal. Gerenciamento zootécnico. Sanidade. Ergonomia. Práticas zootécnicas.		
<b>Equideocultura:</b> Importância da espécie, origem e evolução dos Equídeos, raças, manejo nas diferentes fases da criação, reprodução, nutrição e alimentação, métodos de seleção, pelagens, padrões raciais e julgamento, adestramento, utilização para trabalho e esporte, profilaxia das principais doenças, visitas a fazendas de criação da Região.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
OLIVEIRA, Mauro Dal Secco de; SOUSA, Clayson Correia de (Ed.). <b>Bovinocultura leiteira: fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras</b> . Jaboticabal: Funep, 2009. 246 p. PEIXOTO, Aristeu M; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Ed.). <b>Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional</b> . Piracicaba: FEALQ, 2000. 581 p.		



PIRES, Alexandre Vaz (Ed.). **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: Fealq, 2010 xxx, 760 p.  
MARCENAC, L. N. AUBLET, H. J. D. AUTHEVILLE, P. **Enciclopédia do Cavalo. Vol. I e II**. Andrei Editora LTDA. 1990. 1423p.

#### **Bibliografia Complementar**

BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim et al. **Bovinocultura de corte: cadeia produtiva & sistemas de produção**. Júlio Otávio Jardim Barcellos ... [et al.]. Guaíba: Agrolivros, 2011. 256 p.  
JONES, W. E. **Genética e criação de cavalos**. Ed. Roca SP. 1992. 666p.  
SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos; CAMPOS, José Mauricio de Souza. **Ordenha manual e mecânica: manejo para maior produtividade**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 131 p.  
PARANHOS DA COSTA, M. J. R. et al. **Manual de boas práticas – Vacinação**. Jaboticabal: FUNEP. 2014. 29p.  
PARANHOS DA COSTA, M. J. R; MAGALHÃES SILVA, L. C. **Manual de boas práticas – Bezerros leiteiros**. Jaboticabal: FUNEP. 2011. 51p.  
ROSA, M. S. et al. **Manual de boas práticas – Ordenha**. Jaboticabal: FUNEP. 2009. 43p

Disciplina		Ano	Carga Horária
Nutrição Animal		3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 80 %	Porcentagem Prática: 20 %		
Ementa			
Introdução a nutrição animal. Termos técnicos relacionados a nutrição. Nutrientes e suas funções. Processos digestórios de monogástricos e poligástricos. Fisiologia da digestão. Digestão e absorção de nutrientes. Alimentos e Alimentação. Exigências nutricionais. Formulação de dieta.			
Bibliografia Básica			
ANDRIGUETTO, José Milton. <b>Nutrição animal</b> : as bases e os fundamentos da nutrição animal : os alimentos. Volume 1. São Paulo: Nobel, 1981- 395 p. BERCHELLI, T.T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G.; <b>Nutrição de Ruminantes</b> . 2a ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616p. MACHADO, Luiz Carlos; GERALDO, Adriano. <b>Nutrição animal fácil</b> . Bambuí: Do autor, 2011. 96 p.			
Bibliografia Complementar			
ANDRIGUETTO, José Milton. <b>Nutrição animal</b> : alimentação animal (nutrição animal aplicada). Volume 2. São Paulo: Nobel, 1984- 425 p. BERTECHINI, Antônio Gilberto. <b>Nutrição de Monogástricos</b> – Lavras :Editora UFLA/FAEPE, 2004. 450p. : il. FERREIRA, Rony Antonio; VELOSO, Cristina Mattos; RECH, Carmen Lucia de Souza (Ed.). <b>Nutrição animal</b> : tópicos avançados. Itapetinga: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2003. 268 p. GONÇALVES, Lúcio Carlos., BORGES, Iran., FERREIRA, Pedro Dias Sales. <b>Alimentos para gado de leite</b> – Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 568 p. : il. GONÇALVES, Lúcio Carlos., BORGES, Iran., FERREIRA, Pedro Dias Sales. <b>Alimentação de gado de leite</b> . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p. : il			
Disciplina		Ano	Carga Horária
Empreendedorismo, Administração e Extensão Rural		3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 70%	Porcentagem Prática: 30%		
Ementa			
O Agronegócio e os sistemas agroindustriais; Noções sobre o processo administrativo; Administração Rural; Noções sobre Microeconomia; Matemática Financeira;			

Levantamento de custos de produção; Empreendedorismo; Introdução aos Planos de Negócios; Extensão rural; Associativismo; Educação e comunicação; Articulação pesquisa-extensão; Assistência técnica.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>BATALHA, Mário Otávio (Coord.). <b>Gestão agroindustrial</b>: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 419 p.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis; SPINELLI, Stephen; ADAMS, Robert J. <b>Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século 21</b>. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 458 p.</p> <p>FONSECA, Maria Tereza Lousa da. <b>A extensão rural no Brasil</b>: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985. 191 p.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>BRAGA, M. J.; REIS, B. dos S. (org.). <b>Agronegócio cooperativo</b>: reestruturação e estratégias. Viçosa: UFV; DER, 2005. 305p.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução à teoria geral da administração</b>. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 608 p.</p> <p>GAUTHIER, Fernando Ostuni; MACEDO, Marcelo; LABIAK JR, Silvestre. <b>Empreendedorismo</b>. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 120 p.</p> <p>RAMOS FILHO, Luiz Octávio (Ed.). <b>Agricultura, meio ambiente e inclusão social</b>: questões para debate. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2006. 127 p.</p> <p>SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. <b>Administração de custos na agropecuária</b>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 154p.</p>		
<b>Disciplina</b>	<b>Ano</b>	<b>Carga Horária</b>
Irrigação	3º	73h20min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%	
<b>Ementa</b>		
Princípios básicos das relações água-solo-planta-atmosfera. Métodos de irrigação: conceitos e práticas. Manejo prático da irrigação. Estudo da qualidade da água para irrigação. Princípios básicos de hidráulica de condutos forçados.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. <b>Manual de Irrigação</b>. 8a. Edição, Viçosa, Editora UFV, 2008. 625p.</p> <p>CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L. F. C. de. <b>Instalações de Bombeamento para irrigação</b>. Lavras – MG. UFLA, 2008. 230 p.</p> <p>MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. <b>Irrigação - Princípios e</b></p>		

<b>Métodos.</b> Viçosa: Editora UFV, 2a Edição, 2007, 358p
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>WITHERS, Bruce; VIPOND, Stanley. <b>Irrigação: projeto e prática.</b> São Paulo: E.P.U, 1977. 339 p.</p> <p>COELHO, Rubens Duarte. <b>Contribuições para a Irrigação Pressurizada No Brasil.</b> Piracicaba, 2007. 192 P.</p> <p>DAKER, ALBERTO. <b>Captação, elevação e melhoramento da água; a água na agricultura.</b> 2. Vol., 6 Ed. Rev. e Ampl. Rio de Janeiro, 1993. 408 P. IL. TAB</p> <p>OLIVEIRA, R. A.; RAMOS, M. M.; LIMA, F. Z.; LOPES, J.D. Editora Saraiva. <b>Irrigação em pequenas e médias propriedades.</b> VIÇOSA, CPT, 2007. 292P.</p> <p>REICHARDT, KLAUS. <b>A água em sistemas agrícolas.</b> 1. ED.S. PAULO, EDITORA MANOLE LTDA, 1986. 188 P.</p>

Disciplina		Ano	Carga Horária
Processamento de Produtos Agroindustriais		3º	36h40min
Porcentagem Teórica: 50%	Porcentagem Prática: 50%		
<b>Ementa</b>			
<p>Matéria-prima (de origem vegetal e animal): padronização, classificação, armazenamento, beneficiamento. Processamento de alimentos: conservação de alimentos, higiene na indústria de alimentos, princípios gerais de conservação de alimentos. Processamento de frutas e hortaliças, controle de qualidade. Tecnologia do leite e produtos derivados. Tecnologia da carne e produtos derivados.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>FELLOWS, P. <b>Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática.</b> 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.</p> <p>LOVATEL, J.L. <b>Processamento de Frutas e Hortaliças.</b> Caxias do Sul: RS: Educs, 2004. 189 p.</p> <p>OLIVEIRA, A.J. <b>Leite: obtenção e qualidade do produto fluido e derivados.</b> Piracicaba: FEALQ, 1996. 80 p.</p> <p>SGARBIERI, V.C. <b>Inovação nos processos de obtenção, purificação e aplicação de componentes do leite bovino.</b> Atheneu, 2012 316. p</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			

CRUZ, A. **Processamento de Leites de Consumo** - Col. Lácteos Editora: Elsevier 2016. 384p

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Processamento de frutos**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p.

LEITE, E. J.; ANDRADE, L. M. de (Ed.). **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial**: processamento de carne bovina. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 181 p.

**LEITE e derivados**: inovação tecnológica. Belo Horizonte: SECTES, 2009. 106 p.

MAIA, G.A., SOUSA, P.H.M.; LIMA, A.S.. **Processamento de sucos de frutas tropicais**. Fortaleza: UFC, 2007. 320 p.

TERRA, N. N., BRUM, M.A.r. **Carne e seus derivados**: técnicas de controle de qualidade. São Paulo: Nobel, 1988. 121 p.

#### 11.4 Disciplina Optativa

Disciplina: LIBRAS		
Período de oferta: 3º		
Carga horária total: 36h40min	Teórica: 80%	Prática: 20%
Ementa		
História da Educação dos Surdos. Abordagens e Especificidades Educacionais. Atuação e postura Docente no contexto Educacional Inclusivo. Políticas educacionais e inclusão do surdo. Especificidades do Universo Surdo: Educação Bilíngue, Cultura e Identidade. Estrutura linguística e gramatical da Libras. Vocabulário básico contextualizado da LIBRAS. Comunicação efetiva em Língua de Sinais.		
Bibliografias básicas		
FIGUEIRA, A. S. <b>Material de Apoio para o aprendizado em LIBRAS</b> . Porto Alegre: mediação, 2011. GESSER, A. <b>LIBRAS: que língua é essa?</b> São Paulo: Parabola, 2009. LACERDA, C.B.F. de. <b>Intérprete de LIBRAS</b> . 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009		
Bibliografias complementares		

ALMEIDA, E. C. de.; DUARTE, P. M. **Atividades ilustradas em sinais da LIBRAS**. São Paulo: Revinter, 2004 FALCÃO, L. A. **Surdez, cognição visual e LIBRAS: estabelecendo novos diálogos**. São Paulo: Editora Luiz Alberico, 2010.

REIS, B. A.C. Dos.; SEGALLA, S. R. **ABC em LIBRAS**. São Paulo: Panda Books, 2009.

SANTANA, A P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. São Paulo: Plexus, 2007.

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

## **12. METODOLOGIA**

Este projeto permite o uso de múltiplas metodologias para que se alcance os objetivos educacionais propostos. Cada uma das disciplinas descritas no Ementário deste documento utilizará, de acordo com suas especificidades, estratégias de ensino diversificadas de modo a atender à diversidade e heterogeneidade dos discentes.

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, na modalidade presencial, desenvolverá seu currículo com o auxílio de metodologias cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências atuais de mercado. Dessa maneira, a participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem deve ocorrer de forma interativa, em situações desencadeadas por desafios, problemas e projetos, reais ou simulados, conduzindo a ações resolutivas que envolvam pesquisa e estudo de bases tecnológicas de suporte.

Quanto às metodologias avaliativas, esse Projeto também prevê a priorização de ações diversificadas que atendam às necessidades educacionais específicas dos estudantes. Realizada de maneira contínua e processual, as avaliações deverão considerar a capacidade de reflexão, conceituação, pesquisa e interação do grupo para superação de possíveis dificuldades que, com auxílio da equipe multidisciplinar que compõe o NAPNE, estabelecerá estratégias de intervenção condizentes com os limites e possibilidades dos discentes atendidos.

Temas como a Educação Inclusiva, Relações Étnico-Raciais, Direitos Humanos e Preservação Ambiental serão trabalhados de maneira transversal, contando com a participação de toda comunidade escolar e priorizando a reflexão aprofundada por meio de trabalhos, pesquisas, palestras, cursos, e debates promovidos tanto pelo curso em questão quanto pela Instituição.

As atividades pedagógicas devem apresentar coerência com a metodologia prevista/implantada, inclusive em relação aos aspectos referentes à acessibilidade pedagógica e atitudinal.

## **13. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC) / ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Os estudantes do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio desenvolverão 156 (cento e cinquenta e seis) horas de atividades complementares em cada um dos anos letivos que compõem o curso, totalizando 468 (quatrocentos e sessenta e oito) horas de atividades complementares.

Os objetivos para a aplicação das horas complementares na formação do técnico em

agropecuária integrado ao ensino médio são:

- desenvolver habilidades que são consideradas de sua responsabilidade e competência pelas legislações específicas da profissão, visando à segurança e a eficiência em desenvolvê-las;
- promover melhor formação da Educação Básica por meio de participações nas ofertas de cursos de formação continuada, apresentados pelos profissionais e/ou estudantes dos cursos de graduação do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho, visando à melhoria da qualificação do profissional e ao êxito nos processos seletivos para instituições de ensino superior e
- adquirir conhecimentos extracurriculares pela participação em eventos acadêmicos, científicos, culturais e desportistas, visando à qualificação profissional e à formação humanista.

Cento e cinquenta e seis horas de atividades complementares deverão ser realizadas em cada um dos anos de formação, ou seja, 156 (cento e cinquenta e seis) horas no primeiro ano, 156 (cento e cinquenta e seis) horas no segundo ano e 156 (cento e cinquenta e seis) horas no terceiro ano. Para que o estudante seja promovido de ano, deverá cumprir na totalidade as 156 (cento e cinquenta e seis) horas de atividades previamente ao início do próximo ano letivo ou previamente a colação de grau, caso esteja no terceiro ano. Caso não cumpra a totalidade de atividades complementares, ficará impedido de ser enturmado no próximo ano letivo ou participar da colação de grau ou mesmo receber qualquer documentação de conclusão de curso, caso tenha finalizado o terceiro ano formativo, devendo realizá-las primeiro para dar andamento nas ações seguintes. O estudante ao cumprir as disciplinas que compõem a matriz curricular, deverá também ter cumprido as 456 (quatrocentos e cinquenta e seis) horas de atividades complementares como um dos requisitos de atendimento das cargas horárias que totalizam o curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio.

Atividades obrigatórias que compõem a carga horária das atividades complementares:

**- Primeiro ano:**

. realização de 120 (cento e vinte) horas de atividades práticas no período compreendido entre o início do ano letivo e a semana que antecede o início do próximo ano letivo, em um dos Laboratórios de Ensino e Produção que atendem à sua matriz curricular técnica formativa, sendo esses laboratórios: avicultura de corte e postura, cunicultura, olericultura, apicultura e jardinocultura. Poderá também realizar as atividades nos demais Laboratórios do campus Muzambinho a partir da identificação da necessidade pelo seu coordenador.

. participação em 20 (vinte) horas nas aulas de atendimento ao discente, apresentadas por pelos docentes que atuam no curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio,



IFSULDEMINAS – campus Muzambinho. O horário para apresentação dos atendimentos aos discentes que quantificam as horas de atividades complementares será entre 11 e 13 horas, 17 e 19 horas ou em horário de estudo.

. participação em 16 (dezesesseis) horas anuais das atividades acadêmicas, científicas, culturais ou desportivas apresentadas pelo IFSULDEMINAS – campus Muzambinho. As atividades acadêmicas e científicas serão comprovadas por certificação. As atividades culturais e desportivas, por meio de declaração. As horas desenvolvidas como integrantes dos projetos dos Laboratórios de Ensino e Produção do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho e as horas desenvolvidas como integrantes de projetos de pesquisa ou de extensão serão quantificadas através de certificação. Externamente ao campus, somente serão quantificadas as atividades acadêmicas e científicas com a comprovação da certificação.

### **- Segundo Ano**

. realização de 120 (cento e vinte) horas de atividades práticas no período compreendido entre o início do ano letivo e a semana que antecede o início do próximo ano letivo, em um dos Laboratórios de Ensino e Produção que atendem à sua matriz curricular técnica formativa, sendo esses laboratórios: caprino/ovinocultura, suinocultura, culturas anuais, mecanização agrícola e laboratório de solos. Poderá também realizar as atividades nos demais Laboratórios do campus Muzambinho a partir da identificação da necessidade pelo seu coordenador.

. participação em 20 (vinte) horas nas aulas de atendimento ao discente, apresentadas por pelos docentes que atuam no curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, IFSULDEMINAS – campus Muzambinho. O horário para apresentação dos atendimentos aos discentes que quantificam as horas de atividades complementares será entre 11 e 13 horas, 17 e 19 horas ou em horário de estudo.

. participação em 16 (dezesesseis) horas anuais das atividades acadêmicas, científicas, culturais ou desportivas apresentadas pelo IFSULDEMINAS – campus Muzambinho. As atividades acadêmicas e científicas serão comprovadas por certificação. As atividades culturais e desportivas, por meio de declaração. As horas desenvolvidas como integrantes dos projetos dos Laboratórios de Ensino e Produção do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho e as horas desenvolvidas como integrantes de projetos de pesquisa ou de extensão serão quantificadas através de certificação. Externamente ao campus, somente serão quantificadas as atividades acadêmicas e científicas com a comprovação da certificação.

### **- Terceiro Ano**

.realização de 120 (cento e vinte) horas de atividades práticas no período compreendido entre o início do ano letivo e 15 (quinze) dias antes da data prevista para a colação de grau, em um dos Laboratórios de Ensino e Produção que atendem à sua matriz curricular técnica formativa, sendo esses laboratórios: bovinocultura leiteira, bovinocultura de corte, fruticultura, cafeicultura, viveiro de mudas florestais, laboratório de bromatologia e água. Poderá também realizar as atividades nos demais Laboratórios do campus Muzambinho a partir da identificação da necessidade pelo seu coordenador.

. participação em 20 (vinte) horas nas aulas de atendimento ao discente, apresentadas por pelos docentes que atuam no curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, IFSULDEMINAS – campus Muzambinho. O horário para apresentação dos atendimentos aos discentes que quantificam as horas de atividades complementares será entre 11 e 13 horas, 17 e 19 horas ou em horário de estudo.

. participação em 12 (doze) horas anuais das atividades acadêmicas, científicas, culturais ou desportivas apresentadas pelo IFSULDEMINAS – campus Muzambinho. As atividades acadêmicas e científicas serão comprovadas por certificação. As atividades culturais e desportivas, por meio de declaração. As horas desenvolvidas como integrantes dos projetos dos Laboratórios de Ensino e Produção do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho e as horas desenvolvidas como integrantes de projetos de pesquisa ou de extensão serão quantificadas através de certificação. Externamente ao campus, somente serão quantificadas as atividades acadêmicas e científicas com a comprovação da certificação.

. participação em 4 (quatro horas) na prova de avaliação do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio. A nota dessa prova não será aplicada na avaliação anual do estudante, não interferindo em seu resultado para aprovação no curso. Terá o objetivo de subsidiar a reestruturação do projeto pedagógico do curso e dar noção sobre o futuro profissional em relação às suas responsabilidades, habilidades e competências apresentadas pelas legislações específicas do técnico em agropecuária. Estudantes que não puderam participar do dia específico deverão realizadas em período oportuno. Estudantes em regime domiciliar poderão realizá-la pela plataforma presencial.

As 32 (trinta e duas) horas semestrais são equivalentes a dois finais de semana na instituição para o desenvolvimento de suas atividades complementares, devendo ser desenvolvidas nos dois semestres letivos de cada ano em curso. A distribuição dos estudantes nos Laboratórios, nos finais de semana, ficará sob a responsabilidade do coordenador do curso técnico em

agropecuária integrado ao ensino médio. O estudante poderá também realizar as 32 (trinta e duas) horas semestrais em períodos de feriados, desde que não ultrapasse 16 (dezesesseis) horas por período realizado. O estudante que participar dos projetos desenvolvidos pelos Laboratórios de Ensino e Produção poderá deduzir as 32 (trinta e duas) horas semestrais em relação à carga horária que atua no projeto.

#### **14. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O Estágio Curricular Supervisionado é uma exigência assegurada pelas Leis Federais nº 11.788/2008, nº 9.394/1996, Orientação Normativa nº 7 de 30/10/2008 e Instrução Normativa CONSUP Nº 213,2019, utilizado para complementar a formação acadêmica.

No estágio supervisionado o discente tem a oportunidade de desenvolver atividades práticas, nas quais será exigido um mínimo de conhecimentos técnicos prévios, os quais devem ser adquiridos durante sua formação. Estes conhecimentos serão utilizados como ponto de partida para a construção de um diálogo proveitoso entre o estagiário e profissional de sua área de atuação (curso). No desenvolvimento do estágio o discente tem a oportunidade de participar da vivência diária de profissionais de sua área de atuação e/ou das atividades que lhe permitirão consolidar sua formação.

O Estágio Curricular Supervisionado, com duração de 200 horas, será acompanhado e orientado pelo coordenador de curso e professor orientador.

O desenvolvimento da atividade de estágio será permitida, somente, a partir do término do segundo semestre do primeiro ano do curso. Ressalta-se que as atividades de estágio não podem exceder seis horas diárias (30 horas semanais) em período letivo e podem atingir até oito horas diárias (40 horas semanais) em período não letivo de aulas presenciais de acordo com o calendário acadêmico

Apenas serão aceitos estágios que estiverem em acordo com as exigências do Projeto Pedagógico do Curso e com as Normativas de estágios do IFSULDEMINAS e, em atendimento, aos seguintes itens.

I – A elaboração do Plano de Estágio deverá ser feita antes do início do estágio e deve ser encaminhada à empresa concedente, juntamente com o Termo de Compromisso, a Ficha de Avaliação e Ficha de Frequência.

O Plano de Estágio deverá ser elaborado em ação conjunta, envolvendo o professor orientador, representante da empresa concedente e o aluno. Dessa forma, haverá maior compatibilidade entre as atividades a serem desenvolvidas no estágio, sua área de formação e

aquelas previstas no Termo de Compromisso, atendendo o disposto na Lei 11.788/2008 Artigos 3º, item III, Art. 7º e Parágrafo Único, nº 7 de 30/2008 no seu Art. 5º e Normatização de estágio dos cursos Técnicos do IFSULDEMINAS.

II – O relatório de estágio deverá ser elaborado, descrevendo as atividades realizadas de acordo com o seu Plano de Estágio. Após, o relatório deverá ser entregue ao professor orientador que procederá a sua análise e correções necessárias, dando ciência ao estudante sobre a avaliação do mesmo.

III - Para avaliação do relatório de estágio o professor orientador do estágio deverá observar os seguintes critérios:

- a) Conteúdo, nível técnico, qualidade do trabalho e apresentação do relatório.
- b) Capacidade criativa e inovadora demonstrada no relatório e uso da linguagem técnica específica do curso.

O estudante deverá realizar 100% da carga horária do estágio curricular obrigatório em instituições externas. O IFSULDEMINAS – campus Muzambinho se destinará a oferta das horas complementares, 468 (quatrocentos e sessenta e oito) horas, que o estudante deverá cumprir, sendo 156 (cento e cinquenta e seis) horas em cada um dos anos formativos.

### **Orientação e Supervisão do Estágio**

A orientação do estagiário deverá ser realizada por docente do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho que apresente formação na área de realização do estágio. O docente orientador deverá entrar em contato previamente com o supervisor do estagiário para que ambos preencham o Plano de Atividades que será desenvolvido pelo estudante na empresa. Após o preenchimento do Plano de Atividades, o docente orientador deverá discutir com o seu orientando os conteúdos que este deve rever ou estudar para que tenha êxito em seu estágio. O docente orientador deverá manter contato constante com seu orientando para que possa auxiliá-lo, se for o caso.

A supervisão do Estágio deverá ser realizada por profissional da área que apresente, nível técnico ou acadêmico de graduação. O supervisor deverá interagir diariamente com seu estagiário, visando ao cumprimento pleno do Plano de Atividades previamente estabelecido com o docente orientador.

### **Avaliação do Estágio**

O estudante, após a finalização de seu estágio, deverá preencher o relatório de atividades

que deverá ser assinado pelo seu supervisor. As atividades desenvolvidas deverão ser condizentes àquelas listadas em seu Plano de Atividades. O supervisor deverá realizar a avaliação do estagiário em formulário próprio fornecido pelo site. Ambos os documentos, relatório e avaliação do supervisor, deverão ser assinados pelo orientador e entregues ao coordenador do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio para esse marque a data da apresentação do relatório para uma banca composta pelo coordenador do curso, docente orientador e um profissional da área convidado, podendo ser o próprio supervisor do estagiário. O estudante deverá apresentar seu relatório usando o recurso que ele definir, em um tempo máximo de 20 (vinte) minutos. Após a apresentação, os membros da banca arguirão o estudante em relação às atividades desenvolvidas por ele. O coordenador informará previamente aos membros o dia e horário para a apresentação do relatório pelo estagiário.

### **Certificação do Estágio**

O deferimento da carga horária do estágio desenvolvido pelo estudante será efetivado pelos membros da banca, por meio de maioria simples, ou seja, com dois votos de aprovação do estágio realizado. Caso não haja o deferimento da carga horária em questão, essa será anulada e o estudante deverá realizar nova carga horária de estágio. A banca poderá deferir parte ou total carga horária do estágio realizado.

A não realização das 200 (duzentas) horas de estágio ou a realização sem o deferimento pela banca, impedirá a certificação do estudante, não permitindo a emissão do Diploma profissional.

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

A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais.

A avaliação está intrinsecamente ligada ao processo pedagógico e deverá servir para diagnosticar os resultados e traçar novas metas para o processo ensino aprendizagem, possibilitando, aos professores e estudantes, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos. Hoje a avaliação, conforme define Luckesi 1996, p. 33, "é como um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão".

Esse processo é realizado de forma contínua, cumulativa e sistemática na escola, com o objetivo de diagnosticar a situação de aprendizagem de cada estudante, em relação a programação curricular, de acordo com a Resolução IFSULDEMINAS N° 093/2019. A avaliação não deve priorizar apenas o resultado ou o processo, mas deve como prática de investigação, interrogar a relação ensino aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de uma forma dialógica. Toda resposta ao processo de aprendizagem, é uma questão a ser considerada por mostrar os conhecimentos que já foram construídos e absorvidos, sendo assim, um novo ponto de partida, para um recomeço de novas tomadas de decisões.

A avaliação deve estar vinculada à prática adotada em sala de aula, favorecendo a aprendizagem, e articulada à mudança da metodologia de ensino. Cabe, também, ao professor, desenvolver um processo de autoavaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo.

Os critérios de avaliação da aprendizagem estão de acordo com Resolução que contém as normas acadêmicas dos cursos técnicos integrados.

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

Os instrumentos de avaliação podem ser divididos em:

- provas objetivas e subjetivas com análise, interpretação e síntese;
- resoluções de exercícios;
- arguições de conteúdos teóricos e/ou práticos;
- trabalhos de pesquisa;
- fichas de observações;
- relatórios de atividades práticas e/ou de laboratório;
- projetos interdisciplinares;
- auto avaliação;
- e outros instrumentos avaliativos.

O professor deverá aplicar, no mínimo, dois instrumentos avaliativos por bimestre aos estudantes, devendo ser respeitado o valor máximo de 50 (cinquenta) por cento para cada avaliação do valor total do bimestre.

A avaliação é um processo contínuo, em que o professor é um orientador para que o estudante possa adquirir as competências e habilidades necessárias. O estudante passa a ser um agente ativo do processo de aprendizagem e o professor mediador, possibilitando o estudante aprender por si só e articular conhecimentos, habilidades e atitudes na produção de serviços, na

execução de tarefas e na resolução de problemas. Os procedimentos a que o professor adotará para as avaliações visam diagnosticar a evolução do processo de construção das competências e fomentar mudanças no sentido torná-lo mais eficiente.

O NAPNE do campus Muzambinho deliberará sobre as adequações necessárias ao processo avaliativo dos estudantes que são público-alvo da educação inclusiva cabendo a este Núcleo, juntamente com a coordenação de curso, realizar a orientação dos docentes, a partir da estruturação do PEI (Plano de Educação Individualizado). O PEI considerará as necessidades especiais individualizadas para o cumprimento da matriz curricular ou parte formativa, possibilitando o estudante a obtenção da Certificação Específica.

### **15.1. Da Frequência**

Há de se zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola, informando pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos. Para os cursos integrados, no IFSULDEMINAS, será reprovado o aluno que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) no total das disciplinas. As frequências serão computadas e divulgadas ao final de cada bimestre no Sistema Acadêmico.

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

Os resultados de toda e qualquer avaliação deverão ser publicados e revisados em sala de aula até 14 (quatorze) dias consecutivos após a data de aplicação. Os critérios e valores de avaliação, adotados pelo docente, deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo e devem estar previstos no projeto pedagógico e nos planos de ensino. O docente poderá alterar o critério de avaliação desde que informe aos estudantes, coordenador de curso e setores voltados para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando.

Conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica tem como regra a obrigatoriedade da oferta de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar. Neste sentido, atendendo às Normas Acadêmicas dos Cursos Técnicos Integrados do IFSULDEMINAS, o campus Muzambinho prevê, além da recuperação aplicada ao final do semestre letivo, a possibilidade de o discente participar da recuperação paralela, a ser realizada durante o horário de atendimento aos discentes e outros

programas institucionais com o mesmo objetivo.

Ressalta-se que 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. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino. O docente deverá registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado para participar do horário de atendimento ao discente. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente também deverão registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado.

O ano letivo é composto por 4 (quatro) bimestres, sendo que os 1º e 2º bimestres serão utilizados para cálculo da média do primeiro semestre; os bimestres 3º e 4º, para a média do segundo semestre.

O resultado médio do ano será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal. As notas serão bimestrais, variando de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos em cada bimestre. As avaliações bimestrais terão caráter qualitativo e quantitativo e deverão ser discriminadas no projeto pedagógico do curso e no plano de ensino de cada disciplina. Deverá haver, no mínimo, em cada um dos bimestres, duas avaliações com pontuação máxima de 5,0 (cinco) pontos. Nenhuma avaliação para a composição da nota bimestral poderá ter mais que 5,0 (cinco) pontos.

Ao final do ano letivo, o professor certificará o alcance das competências; caso o estudante permaneça com resultado inferior a 6,0 (seis) pontos, este terá direito a recuperação.

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 Escolares (SRE).

O resultado do bimestre será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal. Será atribuída nota 0,0 (zero) a avaliação do discente que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

O estudante que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal, será atribuída nota 0 (zero) na avaliação.

O discente será considerado APROVADO quando obtiver média anual nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta) por cento e frequência (Fr) igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento, da carga horária total anual.

O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta) por cento no semestre (média



aritmética das notas bimestrais correspondentes ao semestre) terá direito à recuperação semestral. A nota da recuperação substituirá a nota obtida no semestre, sendo limitada a 6,0 (seis) pontos. Se a nota da recuperação for inferior a nota obtida no semestre, será mantida a maior nota.

Terá direito ao exame final, ao término do ano letivo, o discente que obtiver média anual – MA - (média aritmética dos dois semestres) igual ou superior a 30,0% (trinta) e inferior a 60,0% (sessenta) por cento e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas. Não há limite do número de disciplinas para o discente participar do exame final. Permanecerá a maior nota obtida entre a média anual (MA) na disciplina e a nota do exame final. A média final da disciplina (MF), após o exame final, será obtida pela média anual (MA) ou pela nota obtida no exame final (EF), sendo essa última, limitada a 6,0 (seis) pontos. Se a nota do EF for inferior à média anual (MA) da disciplina, será mantida a maior nota.

Estará REPROVADO o discente que obtiver a média final da disciplina (MF) inferior a 60,0% (sessenta) por cento ou obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas.

As frequências serão computadas e divulgadas ao final de cada bimestre no Sistema sendo a divulgação da frequência mensal.

No final do ano letivo, após as recuperações, o estudante terá sua situação de acordo com o Quadro 3.

**Quadro 3.** Resumo de critérios para efeito de aprovação nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS.

ETAPA	CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
RECUPERAÇÃO SEMESTRAL	MD SEMESTRAL <60,0%	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL
PREVALECE A NOTA MAIOR, LIMITANDO A 6.0 PONTOS		
EXAME FINAL	MA > 30,0% e <60,0% e <u>FT</u> ≥ 75%	EXAME FINAL
PREVALECE A NOTA MAIOR, LIMITANDO A 6.0 PONTOS		
SITUAÇÃO FINAL DO ESTUDANTE	MF > 60,0% e <u>FT</u> ≥ 75%	APROVADO
	MF <60,0% e/ou <u>FT</u> < 75%	REPROVADO

FT: Frequência total das disciplinas; MF: Média final; MA: Média anual; MD: Média da disciplina (MD1 e MD2).

Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou todas as provas de recuperação, salvo quando amparados legalmente.

O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida no setor definido pelo campus num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. A revisão de notas poderá ser realizada até o quinto dia útil após o início do período letivo posterior à aplicação do exame final. A indicação

O discente deverá repetir todas as disciplinas do período letivo, se houver reprovação. A indicação do(s) revisor(es) ficará sob a responsabilidade do Coordenador de Curso e Coordenador Geral de Ensino ou equivalente. Na hipótese da revisão de notas implicar no direito do estudante à análise do Conselho de Classe Final, este deverá ser convocado pelo Coordenador Geral de Ensino ou equivalente. A revisão de nota deverá ser efetivada por outro docente da área indicado pelo coordenador do curso.

Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I. Recuperação paralela – realizada todas as semanas durante o horário de atendimento docente 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 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 a Coordenadoria Geral de Ensino (CGE) que delegará o encaminhamento.

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 quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se enquadrar na situação apresentada no Quadro 3.

O conselho de classe anual ficará responsável pela avaliação da promoção do discente que não obtiver aprovação em até 2 (duas) disciplinas/eixos temáticos ou equivalente de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso.

A revisão de nota deverá ser efetivada por outro docente da área indicado pelo coordenador do curso. A nota final do discente, neste caso, será calculada pela média aritmética de ambas as notas.

### **15.3. Do Regime de Dependência**

O regime de dependência institucional assegura ao estudante matriculado no curso a possibilidade de promoção para o ano seguinte, desde que não tenha sido reprovado por frequência e ter reprovado por rendimento em, no máximo, 4 (quatro) disciplinas no período letivo, desde que tenha obtido nota igual ou superior da 4,0 (quatro) pontos nas disciplinas reprovadas. O conselho de Classe Final julgará, mediante análise do desempenho escolar do estudante e o apresentado na Resolução IFSULDEMINAS Nº 093/2019, a possibilidade dele se vincular ao regime de dependência institucional. Ao ser permitida a dependência institucional, as disciplinas ofertadas em regime de dependência serão cursadas no período letivo seguinte. Na Ata do Conselho de Classe Final deverá constar a relação dos estudantes vinculados ao regime de dependência por disciplina e deverá ser encaminhada à Secretaria de Registros Acadêmicos.

Aquele que não atender aos critérios previamente estabelecidos e não for aprovado o regime de dependência pelo Conselho de Classe Final será retido e deverá cursar todas as disciplinas, incluindo aquelas nas quais tenha obtido aprovação. A relação dos estudantes retidos deverá constar na Ata do Conselho de Classe Final e encaminhada à Secretaria de Registros Acadêmicos.

As disciplinas ofertadas em regime de dependência serão organizadas por meio do programa de dependência orientada, que é constituído por um projeto de estudos e avaliação que visa à recuperação de conteúdo e de notas. O programa de dependência seguirá os princípios didático-pedagógicos: 1) elaborado de acordo com a dificuldade de aprendizagem apresentada pelo estudante e a natureza da disciplina; 2) poderá constar todo o conteúdo da disciplina ou apenas a parte que o estudante apresentou maior dificuldade; 3) não está vinculado necessariamente ao ano letivo em curso, podendo ser finalizado ao se evidenciar a superação de suas deficiências de aprendizagem, mediante processo avaliativo. Da mesma forma, não está vinculado à frequência mínima de 75,0% (setenta e cinco) por cento, mas ao projeto de estudo orientado.

O programa poderá ser desenvolvido mediante a utilização de metodologias alternativas, o uso de ferramentas disponibilizadas pela educação à distância com a realização de encontros presenciais, que deverão acontecer, pelo menos, 1 vês ao mês, no horário de atendimento ao

discente. Deverá atender aos seguintes princípios de organização e registro acadêmico: 1) plano de atividades apresentado ao estudante no primeiro encontro presencial; 2) As coordenações de curso, a Coordenadoria Geral de Ensino (CGE) e a coordenadoria e/ou setor voltado para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando orientarão o professor na elaboração e desenvolvimento do programa de estudo orientado; 3) ao final do programa de estudo orientado, o professor deverá entregar o Diário de Classe impresso e assinado na Secretaria de Registro Acadêmico.

O professor que atua no programa de dependência deverá comunicar mensalmente ao Setor de Acompanhamento ao Educando ou outro setor definido pelo campus, sobre o caso de estudante infrequente e pouco engajado nas atividades do programa de estudo orientado, para que possam ser realizadas as ações junto à família e ao estudante.

O processo avaliativo do programa de dependência poderá ser desenvolvido mediante provas ou metodologias diversificadas, devendo-se prever, no mínimo, uma avaliação escrita. O estudante que ao término do período letivo não superar as deficiências de aprendizagem apresentadas, terá direito a realizar o exame final e participar do Conselho de Classe Final.

O estudante que reprovar em alguma disciplina do programa de estudo orientado deverá cursá-la novamente no ano letivo seguinte. Este não fará jus a possibilidade de ingressar em novo regime de dependência institucional até ser aprovado no programa de estudo orientado pendente. Nessa situação, a trajetória acadêmica do estudante apresenta duas possibilidades: 1) o estudante reprovado no estudo orientado e reprovado em alguma disciplina regular, será reprovado na série/ano e deverá obrigatoriamente cumprir o estudo orientado pendente; 2) o estudante reprovado no estudo orientado, mas aprovado em todas as disciplinas regulares, será promovido na série/ano, devendo obrigatoriamente cumprir o estudo orientado pendente. O estudante somente fará jus a conclusão do curso técnico integrado ao ensino médio quando concluir as disciplinas do programa de dependência orientada.

#### **15.4 Do Conselho de Classe**

O tema Conselho de Classe, de acordo com a Resolução CONSUP N° 93/2019, é apresentado conforme o texto transcrito:

Art. 34. O conselho de classe pedagógico bimestral/trimestral será constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, representante discente, representante da coordenadoria e/ou setor voltado para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando e

representante do NAPNE (quando houver alunos com necessidades educacionais específicas), sendo presidido pelo Coordenador Geral de Ensino ou equivalente ou seu representante indicado.

§1º. O conselho de classe bimestral/trimestral terá como objetivo:

- a. Analisar a evolução da aprendizagem bem como a postura e motivação de cada discente.
- b. Propor intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo dos estudantes.
- c. Definir ações e sujeitos responsáveis pelas deliberações estabelecidas pelo conselho.

§2º. O conselho de classe bimestral/trimestral deverá se reunir, no mínimo, 1 (uma) vez por bimestre/trimestre.

- a. Os membros do conselho de classe deverão ser convocados pelo Coordenador Geral de Ensino, com antecedência mínima de 48 horas;

Art. 35. O Conselho de classe final obedecerá ao rito aplicado no conselho de classe bimestral/trimestral, no que tange à participação dos atores e a presidência da Coordenação Geral de Ensino ou equivalente ou seu representante indicado.

§1º. O conselho de classe final terá como objetivo:

- a. Analisar a situação acadêmica de todos os estudantes reprovados por rendimento nas disciplinas regulares, independentemente do quantitativo de disciplinas.
- b. Deliberar pela aprovação direta, pela aprovação vinculada ao regime de dependência e pela manutenção da reprovação.
- c. Analisar e deliberar sobre a situação acadêmica de todos os estudantes reprovados no regime de dependência.

§2º. Terão direito a voto os docentes que atuam na turma, o coordenador do curso, um representante da coordenação e/ou setor voltado para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando e um representante do NAPNE.

- a. Em caso de empate, o presidente do conselho de classe terá o voto de Minerva.
- b. O representante do NAPNE terá direito a voto apenas nos casos dos estudantes atendidos pelo núcleo, desde que seu voto não tenha sido contemplado em outra representação.
- c. O coordenador do curso terá direito a voto desde que ele não tenha sido contemplado em outra representação.

§3º. A ata do conselho final, após a reunião, deverá ser assinada por todos os participantes e encaminhada, imediatamente, a(o) Chefe de Registro Acadêmico/Escolar do campus.

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

### **15.5.1. Terminalidade Específica**

A LDBEN prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas necessidades, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental. O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2012, 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 educandos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional.

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

Segundo o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE, o direito de educandos 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 dessas 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, essas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício dessas 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 artísticas, intelectual ou psicomotora. A terminalidade específica e 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.

#### **15.5.2. Flexibilização Curricular**

Adaptações curriculares deverão ocorrer no nível do projeto político pedagógico e focalizar, principalmente, a organização escolar e os serviços de apoio, conforme apresentada na Resolução IFSULDEMINAS N° 157/2022. 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 relativos à priorização de áreas, unidades de conteúdos, à 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.

- a. 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.

b. 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 seus conteúdos.

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

O Projeto Pedagógico do Curso será revisto e/ou alterado sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. O resultado da avaliação final aplicada às turmas de terceiros anos, atividade complementar obrigatória, apoiará o Colegiado de Curso na tomada de decisão.

As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo Colegiado do Curso, com acompanhamento do setor pedagógico, devendo ser aprovadas pelo Colegiado Acadêmico do campus (CADEM), pela Câmara de Ensino (CAMEN), pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Superior (CONSUP).

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Coordenação Pedagógica.

## **17. APOIO AO DISCENTE**

O apoio ao discente deve contemplar os programas de apoio extraclasse e psicopedagógico, de acessibilidade, de atividades de nivelamento e extracurriculares, não computadas como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em intercâmbios.

A Instrução Normativa PROEN IN Nº 04 de 06 de dezembro de 2018 dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS e sobre o regulamento dos auxílios estudantis. Assim, a referida Instrução Normativa estabelece:

Art. 1º- A Política de Assistência Estudantil como 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, regida pelos seguintes princípios:

- a) Oferta do ensino público, gratuito e de qualidade;
- b) Garantia da qualidade dos serviços prestados ao discente;
- c) Atendimento às necessidades socioeconômicas, culturais, esportivas e pedagógicas, visando a formação integral do discente;
- d) Igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão nos cursos do IFSULDEMINAS, garantindo a equidade no atendimento aos discentes;
- e) Promoção da educação inclusiva, entendida como defesa da justiça social e eliminação de todas as formas de preconceitos e/ou discriminação relacionadas às pessoas com deficiência, à classe social, ao gênero, à etnia/cor, à religião, nacionalidade, orientação sexual, idade e condição física/mental/intelectual;
- f) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- g) Garantia do acesso à informação a respeito dos programas e projetos oferecidos pela Instituição;

Art. 2º- A gratuidade do ensino, compreendida como a proibição de cobrança de taxas e contribuições vinculadas à matrícula e primeira via de emissão de documentos de identificação escolar e comprobatórios de situação acadêmica para todos os níveis de ensino, bem como uniformes para cursos de nível técnico integrado e subsequente.

Art. 3º- A compra de apostilas e livros didático-pedagógicos pelo estudante, colocados à venda por empresas terceirizadas, como condição não obrigatória para acompanhamento das disciplinas e essa comercialização não pode causar prejuízos ao processo ensino-aprendizagem.

Art. 4º- A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, norteadas pelas seguintes diretrizes:

- a) Primazia do atendimento dos serviços da assistência estudantil por equipamentos públicos institucionais;
- b) Divulgação da Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS: serviços oferecidos, planos, programas e projetos, bem como suas normas e regulamentos.

Art. 5º- A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos anteriormente, com os seguintes objetivos:

- a) Promover a Assistência Estudantil por meio 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;

b) Proporcionar aos discentes com necessidades educacionais especiais, as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico e social, conforme legislações vigentes;

c) Contribuir para a promoção do bem-estar biopsicossocial dos discentes;

d) Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, buscando alternativas para a redução da reprovação e evasão escolar;

e) 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;

f) Divulgar amplamente os serviços, programas e projetos oferecidos pela Instituição e os critérios para os respectivos acessos, incentivando a participação da comunidade discente nos mesmos;

g) Estabelecer e ampliar programas e projetos referentes à alimentação, saúde física e mental, serviço sociopsicopedagógico, orientação profissional, moradia e transporte.

Art. 6º- A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, composta pelos seguintes programas:

a) Programa de Assistência à Saúde;

b) Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais;

c) Programa de Acompanhamento do Serviço Social;

d) Programa Auxílio Estudantil;

e) Auxílio Participação em Eventos – EVACT;

f) Programa de Acompanhamento Psicológico;

g) Programa de Acompanhamento Pedagógico;

h) Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura;

i) Programa de Inclusão Digital;

Parágrafo Único: Os programas referidos poderão sofrer alterações em decorrência de ausência de recursos suficientes para sua manutenção e sua execução será definida em regulamentação posterior. A implantação dos Programas vinculados à Assistência Estudantil, no âmbito do IFSULDEMINAS, está relacionada ao trabalho interdisciplinar de profissionais em atuação nas diversas áreas do conhecimento, a saber: Serviço Social, Pedagogia, Psicologia, Medicina, Enfermagem, Odontologia, Educação Física, Nutrição, dentre outros, em conformidade com a

realidade de cada campus.

### **Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais**

Os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação terão direito a adaptação curricular, que deverá ser elaborada pelos docentes com assessoria/acompanhamento do NAPNE e formalizada no plano educacional individualizado conforme resolução do IFSULDEMINAS.

O campus Muzambinho, com o assessoramento do NAPNE, assegurará às pessoas com deficiência as condições que possibilitem o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição. Para tanto, promoverá ações junto à comunidade acadêmica possibilitando:

**Acessibilidade arquitetônica:** condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

**Acessibilidade atitudinal:** Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

**Acessibilidade pedagógica:** Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.

**Acessibilidade nas comunicações:** Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).

**Acessibilidade digital** – Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

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

Além das tecnologias usuais, poderão ser utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem, a critério do professor, ferramentas diversas como os blogs, os documentos

colaborativos (Wiki ou Google Docs), os programas digitais de áudio (podcasts), os dispositivos móveis, os vídeos (YouTube), os conteúdos livres, autoinstrucionais e massivos em ambientes virtuais, tais como plataformas de cursos livres (MOOCs), os aplicativos, jogos, portfólios online e outros que possibilitem registro no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O campus Muzambinho conta para isso com laboratórios de informática, lousas digitais, data shows e rede sem-fio. Os laboratórios estão disponíveis a todos os professores do curso que necessitem utilizar a tecnologia como fonte de pesquisa e estratégia de ensino.

Para que os docentes tenham competência no desenvolvimento das aulas semipresenciais, passarão por capacitações no Centro de Educação a Distância (CEAD) do IFSULDEMINAS – campus Muzambinho, bem como formações continuadas na prática docente e facilitadas pela Diretoria de Desenvolvimento Educacional. Para que os estudantes também possam desenvolver suas atividades semipresenciais, estes também passarão por capacitações, assim como farão uso desse ambiente físico para que possam interagir de forma on-line com os seus professores e tutores.

Estudantes que apresentarem necessidades educacionais específicas terão os recursos indicados pelo NAPNE para que tenham êxito em suas atividades semipresenciais.

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

Em atendimento aos termos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e do Art.11 da Resolução CNE/CEB nº 4, de 8 de dezembro de 1999, e de acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, em seu Art. 36, haverá aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do aluno, com vistas ao prosseguimento dos estudos, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional.

A avaliação de conhecimentos e a elaboração do plano para complementação dos estudos serão realizadas por uma comissão constituída pelo Coordenador, por professores do curso e pela Pedagoga. Essa avaliação se fará segundo os seguintes critérios:

Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

Em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

Em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros

meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

Por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Se os conhecimentos anteriores forem adquiridos em qualificações profissionais, em etapas ou módulos de nível técnico, em outra unidade escolar, devidamente autorizada, ou por processos formais de certificação de competências, ou ainda, em outro curso da própria Instituição, a avaliação se fará pela comprovação de que as competências e habilidades desenvolvidas são as requeridas pelo curso e necessárias para definir o perfil de conclusão das disciplinas estabelecido no Plano de Curso, sem necessidade de exame de avaliação obrigatória, podendo haver necessidade de adaptação ou complementação de carga horária em função de diferenças no currículo.

Comprovados os conhecimentos anteriores por exame de proficiência ou por análise de documentação oficial, está garantido ao aluno o aproveitamento e a dispensa dos conteúdos relativos às competências e habilidades avaliadas.

## **20. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **20.1. Funcionamento do Colegiado de Curso**

O Colegiado de Curso é órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento previstas na Resolução do IFSULDEMINAS. É constituído pelo coordenador de curso; dois representantes titulares técnico-administrativos em Educação, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes; dois representantes docentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes; dois representantes discentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

As reuniões do colegiado de curso devem acontecer bimestralmente, com a presença do setor pedagógico, ou sempre que se fizer necessário, atendendo ao pedido de pelo menos 50% de seus membros.

São funções dos colegiados de curso: emitir parecer sobre a extinção ou implantação de cursos; propor currículos de cursos e suas possíveis alterações, com acompanhamento do setor pedagógico; validar, com o apoio da supervisão pedagógica, alteração no critério de avaliação do docente e analisar casos que não foram previstos na resolução.

#### **20.1.1 Atuação do(a) Coordenador(a) no Colegiado de Curso**

O coordenador do curso atua conforme apresentado na Resolução CONSUP 033/2014:

Art. 11. Ao Presidente do Colegiado compete: I. determinar, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, as datas das reuniões ordinárias do Colegiado a serem realizadas; II. convocar reuniões ordinárias e extraordinárias, ou a requerimento dos membros do Colegiado, considerando a maioria simples; III. presidir as reuniões do Colegiado e nelas manter a ordem; IV. fazer ler a ata da reunião anterior e submetê-la a aprovação; V. dar conhecimento ao Colegiado de toda matéria recebida; VI. designar relator que não poderá ser autor da proposição, mediante rodízio, e distribuir-lhe a matéria sobre a qual deverá emitir parecer; a. Sem observância de rodízio, poderá ser designado relator um dos membros que possuir notórios conhecimentos especializados na matéria em estudo. VII. conceder a palavra aos membros do Colegiado que a solicitarem; VIII. interromper o orador que estiver falando sobre o vencido ou assunto fora da pauta; IX. submeter à votação as matérias sujeitas ao Colegiado e proclamar o resultado da eleição; X. conceder vista dos processos aos membros do colegiado que a solicitarem, nos termos deste Regimento; XI. assinar os pareceres e convidar os demais membros do Colegiado a fazê-lo; XII. enviar ao Colegiado Acadêmico do campus (CADEM) toda matéria destinada ao plenário; XIII. ser o intermediário entre o Colegiado de Curso e o CADEM; XIV. assinar o expediente relativo a pedido de informações formuladas pelos relatores ou pelo Colegiado. Parágrafo único. O presidente do Colegiado somente terá o voto de Minerva.

Além das responsabilidades apresentadas pelo Art 11, Resolução CONSUP Nº 33/2014, encontra-se periodicamente com todas as turmas do curso técnico integrado ao ensino médio visando aos atendimentos das necessidades dos estudantes, à avaliação contínua dos estudantes em relação ao desenvolvido didático-pedagógico da matriz curricular, à socialização de informações relevantes para o adequado processo de aprendizagem e à motivação dos estudantes em sua formação como cidadão profissional. Fica à disposição para atendimento da comunidade durante dez horas semanais, realiza reuniões periódicas com o corpo docente.

## 20.2. Corpo Docente

Professor			
Allan Arantes Pereira	Fitotecnia III	Doutor	40 horas - DE
Anna Lygia de Rezende	Jardinagem e Paisagismo e	Doutora	40 horas - DE

	Morfologia das Plantas		
Ariana Vieira Silva	Fitotecnia II/Reprodução Vegetal	Doutora	40 horas - DE
Arionaldo de Sá Júnior	Irrigação	Doutor	40 horas - DE
Augusta Cássia Schwtner David	Língua Portuguesa e Literatura / Língua Estrangeira	Doutora	40 horas - DE
Bianca Sarzi de Souza	Processamento de Produtos Agroindustriais	Pós-Doutora	40 horas - DE
Carlos Alberto Machado Carvalho	Fitotecnia III e Manejo Integrado de Pragas	Pós-Doutor	40 horas - DE
Claudiomir Silva Santos	Gestão Ambiental na Agropecuária e Biologia	Doutor	40 horas - DE
Daniel Willian Ferreira de Camargo	Língua Portuguesa	Mestre	40 horas - DE
Eder Arnedo Perassa	Física	Doutor	40 horas - DE
Fabício dos Santos Rita	Enfermagem	Doutor	40 horas - DE
Fernando Barbosa D Alessandro	Arte	Mestre	40 horas - DE
Francisco Helton de Sá Lima	Forragicultura e Pastagem/Nutrição Animal/ Zootecnia III	Doutor	40 horas - DE
Guilherme Gonçalves Alves	Física	Doutor	40 horas - DE
Gustavo Rabelo Botrel Miranda	Mecanização Agrícola	Doutor	40 horas - DE
Helaine Barros de Oliveira	Química I	Doutora	40 horas - DE
Hugo Baldan Júnior	Geografia	Doutor	40 horas - DE
João Luiz Baldim Zanin	Química	Doutor	40 horas - DE
José Mauro Costa	Zootecnia II	Doutor	40 horas - DE



Monteiro			
Josiane Pereira Fonseca Chináglio	Língua Estrangeira	Doutora	40 horas - DE
Juliana Cristina dos Santos	Biologia	Pós-Doutora	40 horas - DE
Leandro de Castro Guarnieri	Física II	Doutor	40 horas - DE
Leandro Gustavo da Silva	Química II	Mestre	40 horas - DE
Lucas Alberto Teixeira de Rezende	Zootecnia I /Zootecnia II	Doutorando	40 horas - DE
Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido	Topografia	Doutor	40 horas - DE
Manuel Messias da Silva	Matemática I	Graduado	40 horas - DE
Marcelo Eduardo Bócoli	Manejo Integrado de Plantas Daninhas	Mestre	40 horas - DE
Marcelo Simão da Rosa	Zootecnia III	Doutor	40 horas - DE
Márcio Maltarolli Quida	Administração e Economia Rural	Doutor	40 horas - DE
Marco Aurélio Dessimoni Dias	Zootecnia I / Zootecnia II	Doutor	40 horas - DE
Marcos Roberto Cândido	História	Mestre	40 horas - DE
Mateus Bueno Marques	Construções Rurais	Doutor	40 horas - DE
Matheus Bornelli de Castro	Fitotecnia I	Doutor	40 horas - DE
Maurício Minchillo	Matemática	Doutor	40 horas - DE
Paulo Sérgio de Souza	Fitotecnia	Pós-Doutor	40 horas - DE
Raíssa Médici de Oliveira	Língua Portuguesa	Doutora	40 horas - DE
Ramon de Freitas Santos	Biologia	Doutor	40 horas - DE
Raul Henrique Sartori	Solos	Doutor	40 horas - DE
Renato Brasil Mazzeu	Sociologia	Mestre	40 horas - DE
Renato Machado Pereira	Matemática	Doutor	40 horas - DE

Ricardo Avelino	Integradora de Arte e Educação Física e Educação Física	Doutor	40 horas -DE
Rodrigo César Paes Fumes	Geografia	Mestre	40 horas - DE
Roseli dos Reis Goulart	Manejo Integrado de Doenças de Plantas	Doutora	40 horas - DE
Simone Villas Ferreira	Filosofia	Mestre	40 horas - DE
Talitha Helen da Silva	Inglês	Mestre	40 horas - DE
Tarcísio de Souza Gaspar	História	Doutor	40 horas - DE

### 20.3 Corpo Administrativo

<b>SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>CARGOS</b>
Altieres Paulo Ruela	com formação Nível Superior	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Andréa Cristina Bianchi Léo	com formação Nível Superior	Especialização	Assistente em Administração
Andréia Mara Vieira	com formação Nível Superior	Especialização	Assistente de Aluno
Andréia Montalvão da S. Salomão	com formação Nível Superior	Especialização	Assistente em Administração
Camilla Cláudia Pereira	com formação Nível Superior	Especialização	Assistente de Aluno
Carlos Alberto Noronha Palos	com formação Nível Superior	Especialização	Administrador
Carlos Eduardo Machado	com formação Nível Médio	2º Grau	Op. de Máquinas Agrícolas
Carlos Guida Anderson	com formação Nível Superior	Especialização	Auxiliar de Biblioteca
Caroline Cléa Pereira	com formação Nível Superior	Especialização	Assistente em Administração
Caroline de Souza Almeida	com formação Nível Superior	Doutorado	Técnico de Laboratório/Área
Cássia Aparecida Gonçalves Magalhães	com formação Nível Superior	Especialização	Assistente de Aluno
Celso Salomão dos Reis	com formação Nível Superior	Especialização	Op. de Máquinas Agrícolas
Clarissa Benassi Gonçalves da Costa	com formação Nível Superior	Especialização	Bibliotecário/Documentalista
Cláudio Vieira da Silva	com formação Nível Superior	Graduação	Programador Visual
Cleciana Alves de Oliveira Rangel	com formação Nível Superior	Graduado	Téc. Tecnologia da Informação
Clélia Mara Tardelli	com formação Nível	Especialização	Assistente Social

	<b>Superior</b>	ão	
Cristiano Lemos Aquino	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Téc em Assuntos Educaçãoais
Danilo Anderson de Castro	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Assistente de Aluno
Dorival Alves Neto	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Administrador
Douglas Mendes Brites Pastura Diaz	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Téc. Tecnologia da Informação
Elba Sharon Dias	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Assistente de Aluno
Elton Douglas Bueno Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Auxiliar de Biblioteca
Fábio de Oliveira Almeida	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Assistente em Administração
Fernando Antônio Magalhães	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Assistente de Aluno
Fernando Célio Dias	<b>com formação Nível Médio</b>	Graduado	Técnico em Audiovisual
Genercí Dias Lopes	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Auxiliar de Agropecuária
Gentil Luiz Miguel Filho	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Geraldo Russo Filho	<b>Tecnologia da Informação</b>	Especializaç ão	Analista de Tec. da Informação
Giovanna Maria Abrantes Carvas	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Pedagogo
Gissélida do Prado Siqueira	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Analista de Tec. da Informação
Grasiane Cristina da Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Psicólogo-área
Gregório Barroso de Oliveira Prósperi	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Arquiteto e Urbanista
Greimar Alves de Jesus	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Técnico em Agropecuária
Gustavo Joaquim da Silva Júnior	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Assistente de Aluno
Isabela Cristina Passos	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Assistente de Laboratório
Ivaldir Donizetti das Chagas	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Auxiliar de Agropecuária
Izabel Aparecida dos Santos	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Assistente em Administração
Jalile Fátima da Silva	<b>com formação Nível Médio</b>	Graduado	Assistente em Administração
João Paulo Marques	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Técnico em Agropecuária
José Antonio Ramos da Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Téc em Assuntos Educaçãoais
José Eduardo Guida	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Motorista
José Odair da Trindade	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Assistente em Administração
Juliana Lima de Rezende	<b>com formação Nível Superior</b>	Especializaç ão	Contador
Juliano Francisco Rangel	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Técnico em Agropecuária

Karen Kelly Marcon	<b>com formação Nível Médio</b>	Especialização	Técnico em Contabilidade
Laura Rodrigues Paim Pamplona	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Téc. em Assuntos Educacionais
Lucas Deleon Ramirio	<b>com formação Nível Médio</b>	Mestrado	Téc. em Segurança do Trabalho
Lucas Granato Neto	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Téc. Tecnologia da Informação
Lucienne da Silva Granato	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Analista de Tec. da Informação
Luiz Fernando de Oliveira	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Assistente em Administração
Luiz Ricardo de Podestá	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Arquiteto e Urbanista
Marcelo Antônio Morais	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Marcelo Lopes Pereira	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Enfermeiro
Marcelo Rodrigo de Castro	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Tecnólogo – Formação
Márcio Messias Pires	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduação	Assistente em Administração
Márcio Pioli	<b>com formação Nível Superior</b>	Doutorado	Bombeiro Hidráulico
Maurílio Vieira da Rocha	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Téc. Em Alimentos e Laticínios
Mauro Barbieri	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Michele Placedino Andrade Botelho	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Técnico em Laboratório-Área
Mirian Araújo Gonçalves	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Assistente em Administração
Orivaldo Mariano de Souza	<b>com formação Nível Médio</b>	2º grau	Cozinheiro
Osmar de Souza Magalhães	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Téc. Tecnologia da Informação
Osvaldo Cândido Martins	<b>Alfabetizado sem cursos regulares</b>	2º Grau	Assistente de Aluno
Pedro Sérgio Amore	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Técnico em Agropecuária
Poliana Coste e Colpa	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Técnico de Laboratório/Área
Priscila Faria Rosa Lopes	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Médico Veterinário
Rafael Lucas Goulart Vasconcelos	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Téc. Tecnologia da Informação
Renata Cristina da Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Assistente de Aluno
Renato Marcos Sandi Silva	<b>com formação Nível Médio</b>	Especialização	Auxiliar de Agropecuária
Roberto Cássio da Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Motorista
Rogério Eduardo Del Valle Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduado	Téc. Tecnologia da Informação
Rogério Rondineli Nóbrega	<b>com formação Nível Superior</b>	Doutorado	Médico Veterinário
Rogério William Fernandes Barroso	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Analista de Tec. da Informação

Rosana Maciel Carvalho Benassi	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Assistente em Administração
Rubens Marcelo de Castro	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Sandro Soares da Penha	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Assistente em Administração
Sebastião Marcos Vilela	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Auxiliar de Agropecuária
Tânia Bueno Gonçalves da Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Graduação	Assistente de Aluno
Tathiana Damito Baldini Pallos	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Nutricionista/habilitação
Tatiana de Carvalho Duarte	<b>com formação Nível Superior</b>	Mestrado	Jornalista
Vânia Cristina Silva	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Pedagogo
Zélia Dias de Souza	<b>com formação Nível Superior</b>	Especialização	Contador

## **21. INFRAESTRUTURA**

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

A Biblioteca "Monteiro Lobato", fundada em 01 de março de 1953, atualmente conta com uma área de 713,33 m<sup>2</sup>, situa-se no Bairro Morro Preto, Muzambinho/MG e pertence ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - campus Muzambinho.

É constituída de um amplo Acervo com aproximadamente 23.000 obras, sala para estudo individual; sala de estudos em grupo; videoteca e mapoteca; sala de leitura; gibiteca; núcleo de conectividade com acesso à internet; biblioteca virtual com links e sites contendo periódicos, textos completos e informações de utilidade pública; biblioteca digital que tem o objetivo de disponibilizar e difundir, de forma online, os Trabalhos de Conclusão de Curso e toda a produção científica de seus alunos e conta ainda, com terminais para consulta on-line do Acervo.

Na sua função de centro dinâmico de recursos para a aprendizagem, centro de informação, lazer e incentivo à leitura, proporciona à comunidade escolar um espaço alternativo à sala de aula, de convivência, participação e criatividade. Também auxilia nas pesquisas e trabalhos científicos.

A Biblioteca, buscando melhoria na qualidade do atendimento aos seus usuários, amplia constantemente seu acervo de livre acesso, constituído de livros, teses, dissertações, periódicos, obras de referência, CD, DVD, fitas de vídeo, mapas 116 e outros materiais audiovisuais e proporciona aos alunos, professores e funcionários, os serviços próprios às suas atividades, incluindo empréstimo e consulta local.

A Biblioteca "Monteiro Lobato" coloca-se à disposição de toda a comunidade para consulta e pesquisa em seu acervo. O empréstimo de livros é realizado por via eletrônica e todo o acervo cadastrado pode ser consultado via web, na homepage do IFSULDEMINAS - campus Muzambinho, no link da Biblioteca – Consulta de livros.

A consulta ao acervo é feita por meio de 2 terminais específicos para busca on-line e todas as obras seguem o sistema de Classificação Decimal Dewey (CDD). Para catalogação utiliza-se a tabela AACR2. Concomitantemente ao acervo, estão disponíveis para consulta 21 periódicos assinados pelo Instituto e 20 doados periodicamente. 11 dos periódicos assinados são de cunho científico.

Biblioteca possui sala de Informática com uma área total de 19,10 m<sup>2</sup> com 10 computadores com acesso à Internet, à disposição dos usuários. Conta também com uma Videoteca com área de 5,40 m<sup>2</sup> e acervo de 486 fitas de VHS, 315 DVD's, 441 CD's para uso dos professores e servidores como opção didática. Possui ainda sala de Processamento Técnico com área de 13 m<sup>2</sup> reservada para o tratamento do material bibliográfico. Este ambiente conta com 2 microcomputadores e 1 impressora monocromática. Sala de Estudo Individual com área de 50 m<sup>2</sup> e móveis com 48

repartições individuais para atender a mesma quantidade de alunos simultaneamente. Sala de Estudos em Grupo com área de 114,60 m<sup>2</sup> e total de 64 lugares. A biblioteca possui, também, acesso à rede wireless.

## **21.2. Laboratórios**

O campus Muzambinho conta com uma área total de 263,01 ha sendo 183 ha em Muzambinho e 80,01 ha na Fazenda Experimental em Guaxupé, sendo a área pavimentada superior a 18.798 m<sup>2</sup>, destinadas prioritariamente a apoiar o desenvolvimento educacional, de pesquisa e extensão, integrando o processo pedagógico e a formação da cidadania.

Conta ainda com laboratórios Unidades Educacionais de Produção voltados para a parte zootécnica, agrícola e agroindustrial. Quanto a laboratórios ponde-se destacar alguns como: Laboratório de Sistemática e Morfologia Vegetal; Laboratório de Biologia Celular; Laboratório de Zoologia; Laboratório de Coleção Biológica de Vespas Sociais; Laboratório de Química; Laboratório de Anatomia Humana; Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE); Sala do PIBID; Museu de História Natural "Professor Laércio Loures"; Laboratório de Produção Vegetal; Laboratório de Microbiologia; Laboratório de Ensino de Matemática; Laboratório de Análise do Solo; Laboratório de Física do Solo; Laboratório de Bromatologia; Laboratório de Entomologia e Agroecologia; Laboratório de Resíduos Sólidos; Laboratório de Análises Física e Química da Água; Laboratório de Biotecnologia; Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas; Laboratório de Geologia; Laboratório de Inseminação Artificial; Laboratório de Mecanização Agrícola; Laboratório de Fisiologia Vegetal; Laboratório de Fitopatologia; Laboratório de Sementes; Laboratório de Física; Laboratório de Informática (1, 2, 3, 4); Laboratório de Informática Orientada; Laboratório de Informática Empreendedorismo; Laboratório de Hardware; Laboratório de Redes; Laboratório de Sensoriamento Remoto; Laboratórios de Agrimensura/Equipamentos; Laboratório de Geoprocessamento; Laboratório Aberto de Hidráulica e Irrigação e Laboratório de Pesquisa em Biociências.

## **22. CERTIFICADOS**

O IFSULDEMINAS expedirá certificado de Técnico em Agropecuária àqueles/as que concluírem todas as exigências do curso de acordo com a legislação em vigor. A Certificação na Educação Profissional Técnica Integrada ao Nível Médio, modalidade integrado, efetivar-se-á somente após o cumprimento e aprovação em todos os componentes da matriz curricular estabelecida no projeto pedagógico do curso. A colação de grau no IFSULDEMINAS é

obrigatória, conforme o cerimonial dos campi, com data prevista no Calendário Escolar.

### **23. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Coordenação Pedagógica.

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

BRASIL. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Edição 2020.

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

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

BRASIL. 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.

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

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

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 01, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 03, de 21 de novembro de 2018. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2018.



BRASIL. 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.

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

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

BRASIL. 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 6.611/2011 e na Portaria Nº 3.284/2003. Definem condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

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

BRASIL. 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.

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.

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

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

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

BRASIL. Lei nº 9.795/99. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

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

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

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

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

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

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

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 093/2019, de 15 de dezembro de 2019 – Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFSULDEMINAS.

RESOLUÇÃO CONSUP 097/2019, de 18 de dezembro de 2019 - Normas de Estágio Curricular Supervisionado de Nível Técnico e Superior, oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS.

RESOLUÇÃO CONSUP 118/2021, de 14 de setembro de 2021 - Processo Seletivo para ingresso de discentes nos cursos técnicos de nível médio, superiores de graduação e pós-graduação ofertados pelo IFSULDEMINAS.

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 157/2022, de 02 de fevereiro de 2022 – Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS.

## 29. ANEXOS

Em caso de alteração de PPC, quando houver alteração da matriz para os estudantes em curso, deverá ser colocado neste item:

- atas (NDE, Colegiado de Curso, Reunião com Discentes)
  - Matriz de Transição
- 

### OBSERVAÇÕES

- Observar o Regimento Acadêmico dos Cursos Técnicos e Superiores do IFSULDEMINAS, constando sistema de avaliação, recuperação, prova substitutiva e demais especificações.
- Observar as Resoluções do CONSUP com relação às questões ligadas ao ensino (Ex.: Regimento Acadêmico, monitoria, biblioteca, etc.).
- Os cursos devem atender às Diretrizes Curriculares Nacionais.
- Somente poderão ser ofertados cursos, de qualquer nível e modalidade, que já tenham aprovação do CONSUP, com Resolução publicada.
- As adequações, com relação ao corpo docente, à mudança de coordenação, administrativo e instalações, deverão ser encaminhadas para PI (Pesquisadora Institucional), a fim de atualização dos dados no sistema.
- Para ofertas fora da sede é necessário verificar as reais possibilidades de oferta.
- Dúvidas ou esclarecimentos, entrar em contato, por e-mail, nos seguintes endereços:  
[pedagogos@ifsuldeminas.edu.br](mailto:pedagogos@ifsuldeminas.edu.br)

**ANEXO I**  
**HISTÓRICO DE REGISTROS DOS TRÂMITES DE PROJETOS PEDAGÓGICOS NOS**  
**PROCESSOS DE CRIAÇÃO DE CURSOS NO IFSULDEMINAS**

<b>Anexo I</b> <b>Histórico de Registros dos Trâmites de Projetos Pedagógicos nos Processos de Criação de Cursos no IFSULDEMINAS</b> (Este documento deverá acompanhar o PPC da proposta do novo curso durante todo o seu trâmite)		
<b>Identificação do Projeto</b>		
Nome do Curso		
Modalidade		
Nível		
Câmpus		
Coordenador		
Resolução CONSUP	( ) Resolução 038/2015	( ) Resolução 052/2014 / Art.1º Inciso: _____.
Data	<b>Alterações Propostas pela CAMEN ou CAPEPI de Acordo com o Parecer (Grupo de Trabalho)</b> (Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes)	
	<b>Aceite e Justificativas da Coordenação do PPC</b> (Registros de responsabilidade do(a) Coordenador(a) do Curso proposto)	
Data	<b>Alterações Propostas pelo CEPE (Grupo de Trabalho)</b> (Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes)	
	<b>Aceite e Justificativas da Coordenação do PPC</b> (Registros de responsabilidade do(a) Coordenador(a) do Curso proposto)	

Este histórico devidamente preenchido deverá acompanhar o Projeto Pedagógico do Curso durante a tramitação pelas Câmaras e Colegiados, como também na reunião do CONSUP.

# Documento Digitalizado Público

## PPC de curso

**Assunto:** PPC de curso  
**Assinado por:** Hugo Junior  
**Tipo do Documento:** Projeto Pedagógico de Curso  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:  
■ **Hugo Baldan Junior, DIRETOR - DIRETOR - MUZ - DE-MUZ**, em 11/12/2025 17:07:42.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/12/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 768431  
**Código de Autenticação:** 58ce498896



# Documento Digitalizado Público

## Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - Muzambinho

**Assunto:** Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - Muzambinho

**Assinado por:** -

**Tipo do Documento:** Resolução

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original