



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

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

**RESOLUÇÃO Nº 035/2016, DE 28 DE JUNHO DE 2016.**

*Dispõe sobre a criação do curso Técnico em Agroindústria - Subsequente (EaD) - Campus Machado.*

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 28 de junho de 2016, **RESOLVE:**

Art. 1º- Aprovar criação do curso Técnico em Agroindústria - Subsequente (EaD) - Campus Machado.

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

Pouso Alegre, 28 de junho de 2016.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'MB', written over a faint circular stamp.

**Marcelo Bregagnoli**  
**Presidente do Conselho Superior**  
**IFSULDEMINAS**



# **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroindústria Subsequente - Modalidade EaD**

**Machado – MG  
2016**

**GOVERNO FEDERAL**  
**PRESIDENTE DA REPÚBLICA INTERINO**

Michel Miguel Elias Temer Lulia

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

José Mendonça Bezerra Filho

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Marcos Antônio Viegas Filho

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Carlos Alberto Machado Carvalho

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

José Mauro Costa Monteiro

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

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Cléber Ávila Barbosa

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

**Conselho Superior**

**Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS**

Reitor Marcelo Bregagnoli

**Representantes da SETEC/MEC**

Paulo Rogério Araújo Guimarães e Marcelo Machado Feres

**Representantes Diretores Gerais dos *Campi***

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

**Representantes do Corpo Docente**

Liliane Teixeira Xavier e João Paulo Lopes  
Letícia Sepini Batista e Luciano Pereira Carvalho  
Evane da Silva e Raul Henrique Sartori  
Beatriz Glória Campos Lago e Renê Hamilton Dini Filho  
Flávio Santos Freitas e Rodrigo Lício Ortolan  
Marco Aurélio Nicolato Peixoto e Ricardo Aparecido Avelino

**Representantes do Corpo Discente**

Arthur Dantas Rocha e Douglas Montanheiro Costa  
Adriano Viana e Luis Gustavo Alves Campos  
Waschington Bruno Silva Pereira e João Mario Andreazzi Andrade  
Waschington dos Reis e Talita Maiara Silva Ribeiro  
João Paulo Teixeira e Pedro Brandão Loro  
Guilherme Vilhena Vilas Boas e Samuel Artigas Borges

### **Representantes Técnico Administrativos**

Eustáchio Carneiro e Marcos Roberto dos Santos  
Antônio Marcos de Lima e Alan Andrade Mesquita  
Lucinei Henrique de Castro e Sandro Soares da Penha  
Clayton Silva Mendes e Filipe Thiago Vasconcelos Vieira  
Nelson de Lima Damião e Anderson Luiz de Souza  
Xênia Souza Araújo e Sueli do Carmo Oliveira

### **Representantes Egressos**

Renan Andrade Pereira e Leonardo de Alcântara Moreira  
Christofer Carvalho Vitor e Aryovaldo Magalhães D'Andrea Júnior  
Adolfo Luis de Carvalho e Jorge Vanderlei Silva  
Wilson Borges Bárbara e Lúcia Maria Batista  
Márcia Scodeler e Silma Regina de Santana

### **Representantes das Entidades Patronais**

Neuza Maria Arruda e Rodrigo Moura  
Antônio Carlos Oliveira Martins e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

### **Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Vilso Luis da Silva e José de Oliveira Ruela  
Célio Antônio Leite e Idair Ribeiro

### **Representantes do Setor Público ou Estatais**

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Jésus de Souza Pagliarini  
Murilo de Albuquerque Regina e Joaquim Gonçalves de Pádua

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

**Diretores de *Campus***

***Campus Inconfidentes***

Miguel Angel Isaac Toledo Del Pino

***Campus Machado***

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

***Campus Muzambinho***

Luiz Carlos Machado Rodrigues

***Campus Passos***

João Paulo de Toledo Gomes

***Campus Poços de Caldas***

Thiago Caproni Tavares

***Campus Pouso Alegre***

Marcelo Carvalho Bottazzini

***Campus Avançado de Três Corações***

Francisco Vitor de Paula

***Campus Avançado de Carmo de Minas***

João Olympio de Araújo Neto

**COORDENADOR DO CURSO**

Júlio Cesar de Carvalho

Área de formação: Engenharia de Alimentos

Titulação máxima: Mestrado

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

### **DOCENTES**

Aline Manke Nachtigall  
Brígida Monteiro Vilas Boas  
Júlio Cesar de Carvalho

### **PEDAGOGAS**

Débora Jucelly de Carvalho  
Ellissa Castro Caixeta de Azevedo  
Erlei Clementino dos Santos

### **ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES**

<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Formação</b>
Ademir Duzi Moraes	Mestrado	Sistema de Produção na Agropecuária
Alex Uzeda de Magalhães	Doutorado	Ciência dos Alimentos
Aline Manke Nachtigall	Doutorado	Ciência dos Alimentos
Brígida Monteiro Vilas Boas	Doutorado	Ciência dos Alimentos
José Pereira da Silva Junior	Mestrado	Letras
Julio Cesar de Carvalho	Mestrado	Ciência e Tecnologia de Alimentos
Lidiany dos Santos Soares	Mestrado	Sistema de Produção na Agropecuária
Luciano Pereira Carvalho	Doutorado	Biotecnologia
Maria Liliana do Amaral	Mestrado	Política Social
Sue Éllen Ester Queiroz	Doutorado	Agronomia
Vanderley Almeida Silva	Doutorado	Ciência dos Alimentos

### **COORDENADOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

José Pereira da Silva Júnior  
Área de formação: Letras  
Titulação máxima: Mestrado

## **LISTA DE FIGURAS**

QUA. 1 Identificação do campus machado.....	14
QUA. 2 Referências de legislação para construção do PPC.....	15
FIG. 1 Disciplinas agrupadas por semestre.....	32
FIG. 2 Carga horária por componente curricular.....	33
FIG. 3 Carga horária total do curso.....	34

## **LISTA DE TABELA**

TAB. 1 Descrição do corpo administrativo envolvidos com o curso.....	81
--	----



## SUMÁRIO

<b>1 DADOS DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.2 Entidade Mantenedora.....	14
<b>2 DADOS GERAIS DO CURSO.....</b>	<b>15</b>
2.1 Legislações referenciais para construção do Projeto Pedagógico .....	15
<b>3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS .....</b>	<b>16</b>
<b>4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS.....</b>	<b>17</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>19</b>
<b>6 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>20</b>
<b>7 OBJETIVOS DO CURSO .....</b>	<b>23</b>
7.1 Objetivo Geral .....	23
7.2 Objetivos Específicos.....	23
<b>8 FORMAS DE ACESSO .....</b>	<b>24</b>
<b>9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>28</b>
10.1 Política de atendimento a portadores de necessidades especiais.....	29
10.2 Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.....	30
10.3 Educação Ambiental.....	30
10.4 Educação em Direitos Humanos .....	31
10.5 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão .....	31
10.6 Representação gráfica do perfil de formação .....	32
10.7 Matriz Curricular .....	32
10.7.1 Critérios para cursar a disciplina optativa .....	34
<b>11 EMENTÁRIO .....</b>	<b>35</b>
<b>12 METODOLOGIA .....</b>	<b>50</b>
12.1 Estrutura de Apoio Pedagógico.....	52
<b>13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....</b>	<b>56</b>
<b>14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM .....</b>	<b>56</b>

14.1 Da Frequência.....	58
14.2 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação .....	58
14.3 Da justificativa de ausência em encontro e avaliações presenciais.....	59
14.4 Das Transferências .....	60
14.5 Do Cancelamento de Matrícula e Evasão.....	61
14.6 Do Conselho De Classe .....	62
14.7 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular .....	62
14.7.1 Terminalidade Específica .....	62
14.7.2 Ingresso .....	64
14.7.3 Flexibilização Curricular.....	64
14.7.4 Atendimento Educacional Especializado – AEE .....	65
<b>15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....</b>	<b>68</b>
<b>16 APOIO AO DISCENTE .....</b>	<b>69</b>
16.1 Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais .....	69
16.2 Atividades de Tutoria – EaD.....	69
<b>17 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs –</b>	
<b>NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....</b>	<b>70</b>
17.1 Ambiente virtual de aprendizagem – Ferramentas.....	70
<b>18 MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>73</b>
<b>19 MECANISMOS DE INTERAÇÃO .....</b>	<b>74</b>
<b>20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E</b>	
<b>EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....</b>	<b>75</b>
20.1 Do aproveitamento de disciplinas .....	76
20.2 Da validação de conhecimentos e experiências anteriores.....	77
<b>21 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>78</b>
21.1 Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente.....	78
21.2 Atuação do Coordenador.....	78
21.3 Corpo Docente.....	80
21.4 Corpo Administrativo.....	80
<b>22 INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>81</b>

22.1 Biblioteca.....	82
22.2 Instalações, Equipamentos e Laboratórios .....	82
22.3 O Centro de Educação a Distância .....	86
22.4 Os Polos de Educação a Distância .....	86
<b>23 O PROGRAMA E-TEC E OS RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>87</b>
<b>24 SISTEMA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA) .....</b>	<b>87</b>
<b>25 CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....</b>	<b>88</b>
<b>26 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>88</b>
<b>27 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO .....</b>	<b>89</b>

## 1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1 IFSULDEMINAS - Reitoria

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

### 1.2 Entidade Mantenedora

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

### 1.3 IFSULDEMINAS – Campus Machado

Quadro 1- Identificação do Campus Machado

Nome do Local de Oferta					CNPJ
<b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Machado</b>					<b>10.648.539/0003-77</b>
Nome do Dirigente					
<b>Carlos Henrique Rodrigues Reinato</b>					
Endereço do Instituto				Bairro	
<b>Rodovia Machado Paraguaçu–Km3</b>				<b>Santo Antônio</b>	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
<b>Machado</b>	<b>MG</b>	<b>37.750-000</b>	<b>(35)3295-9700</b>	<b>(35)3295-9709</b>	<b>carlos.reinato@ifsuldeminas.edu.br</b>

## 2 DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do Curso:** Técnico em Agroindústria Subsequente

**Modalidade:** Distância

**Eixo Tecnológico:** Produção alimentícia

**Local de Funcionamento:** Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Machado

**Ano de Implantação:** 2016

**Habilitação:** Técnico em Agroindústria

**Turnos de Funcionamento:** *On-line* e encontros presenciais

**Número de Vagas Oferecidas:** 300

**Forma de ingresso:** Processo seletivo previsto em edital público e demais formas previstas na Resolução do Conselho Superior (CONSUP) do Instituto Federal do Sul de Minas 019/2015.

**Requisitos de Acesso:** Ensino médio completo

**Duração do Curso:** 24 meses

**Periodicidade de oferta:** anual

**Carga Horária total:** 1200 horas

**Ato Autorizativo:**

**Portaria de Reconhecimento:**

### 2.1 Legislações referenciais para construção do Projeto Pedagógico

Quadro 2 - Referências de legislação para construção do PPC

Lei nº 9.394/1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
Decreto 4.281/2002	Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas, e nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências.
Portaria MEC nº 4.059/2004	Regulamenta a oferta de carga horária a distância em componentes curriculares presenciais.
Decreto n. 5622/05	Regulamentação do artigo 80 da LDB – Lei nº 9394/96, relativo à educação profissional.

Decreto nº 5.154/04	Regulamentação dos artigos 39 a 41 da LDB – Lei nº 9394/96, relativo à educação profissional.
Decreto nº 5.626/05	Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Resolução CNE/CP nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Resolução CNE/CEB nº. 6, de 20 de setembro de 2012	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
Parecer CNE/CEB nº. 11/2012, de 09 de maio de 2012	Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
Lei 13146 de 6 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Lei Nº 11.645, de 10 março de 2008.	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Resolução Nº 019/2015, de 30 de junho de 2015	Dispõe sobre a criação de Normas Acadêmicas de Cursos da Educação Técnica Profissional de Nível Médio na Educação a Distância.

### 3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

Em 2008 o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico foram unificadas. Originou-se assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS. Atualmente, além dos Campus Inconfidentes, Machado, Muzambinho, os Campus Pouso Alegre, Poços de Caldas, Passos, Campus avançados Três Corações e Carmo de Minas compõem o IFSULDEMINAS que também possui Unidades Avançadas e Polos de Rede em outras cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos Campus. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, permite fácil acesso aos Campus e unidades do IFSULDEMINAS.

A Educação a Distância (EaD) na oferta de cursos técnicos no IFSULDEMINAS

iniciou-se na então Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho quando, em 2008, aderiu ao Programa e-Tec, na oferta de cursos técnicos a distância.

Com a fusão das escolas agrotécnicas da região também em 2008, o Programa e-Tec passou a atender todos os campus com a abertura de novos cursos nos campus de Machado e Inconfidentes. Além disso, o IFSULDEMINAS estabeleceu parceria com outros institutos na oferta de novos cursos e capacitação de profissionais que atuam nessa modalidade de ensino.

O número elevado de alunos e a possibilidade de atuar em múltiplos municípios do Sul de Minas Gerais têm mostrado o alcance dessa modalidade. Atualmente, são mais de 10.000 vagas em EaD com grandes possibilidades de ampliação e expansão com atuação não só no nível médio mas também no superior.

Além disso, a EaD tem-se mostrado efetiva na capacitação de profissionais que atuam nessa modalidade, a qual exige constante aperfeiçoamento e atualização quanto às tecnologias e métodos de ensino. Também por meio dessa modalidade se produz a capacitação de servidores em diversas áreas, desde o aprendizado de línguas a cursos rápidos e massivos.

Outro aspecto importante para o fortalecimento da EaD tem sido o seu processo de institucionalização. A criação recente de um Grupo de Trabalho para elaborar normatizações para essa modalidade envolvendo todos os campi do IFSULDEMINAS foi passo importante para serem definidos procedimentos comuns e otimização dos recursos financeiros e humanos envolvidos.

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

O Campus Machado, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, está localizado a 8 Km do centro urbano da cidade de Machado, na região sul de Minas Gerais. A mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas é formada por 146 municípios, abrangendo uma área de 49.523 Km<sup>2</sup>, com uma população estimada em 2.618.000 habitantes. A agricultura ainda é a atividade econômica mais forte, baseada na cultura do café (30% da produção nacional, de qualidade reconhecida internacionalmente) e por uma das principais bacias leiteiras do País.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado foi inaugurado oficialmente como Escola de Iniciação Agrícola de

Machado em 03 de julho de 1957, como uma instituição voltada para as necessidades do meio rural, no sistema “Escola Fazenda”. Pelo Decreto nº 53.558 de 14 de fevereiro de 1964, foi transformada em Ginásio Agrícola de Machado e, pelo Decreto nº 83.935 de 04 de setembro de 1979, passou a se denominar Escola Agrotécnica Federal de Machado.

Hoje, o Campus Machado, integra o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, criado a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 visando o desenvolvimento regional por meio da excelência na educação profissional e tecnológica. O Campus atua em diversos níveis: técnico, superior e pós-graduação.

No Eixo Tecnológico de alimentos o Campus Machado oferece cursos técnicos e superiores desde 2008. São eles: o curso técnico integrado em Alimentos, o curso superior em Tecnologia de Alimentos, Bacharelado em Ciências dos Alimentos e, também, programa de pós-graduação Stricto Sensu na modalidade Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

O IFSULDEMINAS – Campus Machado oferta educação a distância em nível técnico desde 2010, estando atualmente presente nas cidades de Machado, Varginha, Alfenas, Muzambinho, Guaxupé, Santa Rita de Caldas e Três Corações, o que lhe permitiu adquirir experiência na execução dessa modalidade de ensino.

O IFSULDEMINAS – Campus Machado oferece cursos técnicos na modalidade a distância como Segurança do Trabalho, Serviços Públicos, Administração, Vendas, Redes de Computadores e, ainda, os realizados pelo Programa Profucionário, que capacita servidores públicos nas áreas de Alimentação Escolar, Secretaria Escolar e Multimeios Didáticos.

Todos os cursos contam com um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), no qual os alunos interagem com os colegas e com a equipe do curso, postam atividades, exercícios em grupo e individuais. No AVA é possível, também, baixar conteúdo ou assistir a vídeos instrucionais. O ambiente funciona como uma sala de aula virtual.

O campus possui profissionais com capacidade para a criação e gestão de curso em seu corpo de docentes e técnico-administrativos. Aliado a isso, acumula a experiência em ensino superior com cursos de bacharelado, licenciatura e tecnologia.

O campus integra a política do Instituto de capacitação de seus servidores em EaD, além de investir na infraestrutura e manutenção do polo. As atividades de EaD são gerenciadas pelo Centro de Educação a Distância, em prédio próprio. O campus conta com



uma Coordenação de Educação a Distância para o gerenciamento das ações voltadas ao funcionamento dos cursos e manutenção da infraestrutura.

O Campus também compartilha dos recursos disponíveis nos diversos campi e na reitoria da instituição habilitando-o na oferta de educação a distância com a qualidade e complexidade exigidas.

A abertura de cursos é regulamentada internamente pelas Resoluções 57/2011, 09/2014 e especificamente a 52/2014, prevendo o estudo de demanda da região e a análise e aprovação pelas instâncias competentes.

## **5 APRESENTAÇÃO DO CURSO**

O Curso Técnico em Agroindústria Subsequente na modalidade a distância ofertado pelo IFSULDEMINAS - Campus Machado está estruturado de forma a contemplar as competências gerais da área de química, enquadrando-se no eixo tecnológico Produção Alimentícia, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (BRASIL, 2014). A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso é composta por educação básica, diversificada e educação profissional, perfazendo uma carga horária total de 1200 horas com duração mínima de 24 meses e máxima de 48 meses, com o turno de funcionamento on-line e momentos presenciais, sendo realizado um encontro presencial por disciplina representando 20% da carga horária total do curso, com regime letivo semestral e periodicidade de oferta anual.

O curso possui biblioteca com acervo específico na área de agroindústria com publicações digitais e físicas. Os laboratórios possuem equipamentos em quantidade e com software que atendem as necessidades dos alunos com acesso à internet.

O Campus Machado possui toda a estrutura física para realização do curso técnico em agroindústria na modalidade a distância como, laboratórios de microbiologia, análise sensorial e análises físico-químicas, além de plantas piloto de processamento de carne; de leite e produtos lácteos; panificação; bebidas e vegetais.

O curso contará com 300 vagas anuais inicialmente, podendo ser revistas conforme o fomento disponibilizado na época do processo seletivo, distribuídas em 6 Polos no Estado de Minas Gerais e proporcionará aos alunos capacitação para atuar na agroindústria de alimentos no planejamento, aquisição, preparo, conservação e processamento da matéria-

prima de origem animal (carne, leite e ovos), vegetal (frutos, hortaliças, grãos e tubérculos), bebidas, panificação e análise sensorial.

O curso visa formar profissionais que compreendam as relações étnicas-raciais de sua região, voltando suas ações para formulação de produtos sustentáveis impulsionando a economia. A inserção de pessoas portadoras de necessidades especiais no mercado de trabalho também se justifica, pois seu desenvolvimento engloba a educação inclusiva.

O egresso desenvolverá competências e habilidades para se inserir no mercado de trabalho compreendendo a realidade social, científica, política, cultural e ambiental do país para realizar com idoneidade e ética suas funções para melhoria da qualidade de vida da sociedade.

## **6 JUSTIFICATIVA**

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

O IFSULDEMINAS - Campus Machado está situado em uma região onde existe grande quantidade de matéria-prima a ser transformada e, havendo comprovada demanda para os produtos, o instituto procura contribuir com o incremento da produção agroindustrial e, conseqüente, desenvolvimento do Sul de Minas, por meio da formação de profissionais capacitados para atuar no setor alimentício.

O sul de Minas é formado por uma grande quantidade de pequenos municípios, são 178 e aproximadamente 3,5 milhões de habitantes. A EaD contribui para a interiorização do ensino técnico na região. Ressalta-se que esta modalidade de ensino proporciona oportunidades para regiões onde não há cursos técnicos gratuitos e de qualidade, o que pode influenciar na melhoria de produtos e serviços.

A região tem relevância histórica e estratégica na produção de alimentos. Sendo a grande produtora de café do Estado e como consequência é a maior geradora de emprego e

renda. Minas Gerais é a principal bacia leiteira do país, respondendo por 27,5% do total produzido no Brasil, onde a região do sul de Minas tem parte relevante desta produção.

Entre as indústrias de transformação, a de alimentos é a que mais se destaca no cenário socioeconômico produtivo nacional. Com a evolução constante das empresas nesse setor, há a necessidade crescente de profissionais com domínio da ciência e tecnologia de alimentos processados.

Atualmente, constata-se que a industrialização de produtos de origem animal e vegetal em nível de agroindústrias, é uma das alternativas mais promissoras dentro do atual contexto, pelo que se chama de agregar valores aos produtos "in natura" da agricultura do país e da região de inserção da instituição. Através do processamento da matéria-prima de origem animal e vegetal nas agroindústrias, além da agregação de valores, pode-se regular a oferta de produtos nas entressafras, o que irá significar uma maior oferta de alimentos de qualidade, tanto para as populações urbanas como rurais e, portanto, o acesso a uma parcela maior da sociedade a estes produtos, repercutindo na melhoria das condições de vida das populações.

As novas exigências da sociedade e o progresso tecnológico que afetam os modelos de produção, gestão, distribuição e qualificação de mão-de-obra, impõem a necessidade de desenvolvimento de habilidades, postura proativa e conhecimento individual agregado como ferramentas indispensáveis aos novos profissionais da área.

Os modelos de produção, gestão e qualificação do trabalhador são questões que devem ser contempladas no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma a área de produção de alimentos registra grandes desafios técnicos e tecnológicos. Necessita preparar profissionais para tratar da conservação e transformação de alimentos, para utilizar tecnologias adequadas e limpas que permitam garantir a oferta de produtos de qualidade e, concomitantemente através de adequado gerenciamento e planejamento da produção, promover a sustentabilidade e conservação do meio ambiente. A formação de um profissional crítico, criativo e empreendedor irá, certamente, possibilitar o crescimento regional estendendo ações de inclusão social e desenvolvimento aos municípios da região

Vale ressaltar que para atender esta demanda o IFSULDEMINAS Campus Machado conta com corpo docente e técnico qualificado, laboratórios de tecnologia e de análises, bem como, toda a infraestrutura de apoio para a formação de Técnicos em Agroindústria com as

competências exigidas deste profissional para fazer frente às necessidades do mercado de trabalho.

Sendo assim, o profissional de nível médio que será formado pelo IFSULDEMINAS - Campus Machado, mostrar-se-á capaz de suprir as necessidades técnicas e legais necessárias ao processamento de alimentos, realizar o controle de qualidade através do uso adequado das ferramentas de gestão e de análises laboratoriais, garantindo a qualidade do produto final, dar destinação aos resíduos agroindustriais através de tratamentos adequados e, ainda, ter perfil empreendedor com consolidação do próprio negócio.

O curso Técnico em Agroindústria Subsequente na modalidade a distância possibilitará suprir a demanda do mercado, promovendo o acesso a um maior número de pessoas, devido à forma como está organizado. A Educação a Distância (EaD) é inclusiva por permitir o acesso aos cidadãos que, por diversos motivos, muitas vezes relacionado ao trabalho, ficam excluídos da educação presencial. A possibilidade do estudante organizar tempos e espaços próprios facilitam a sua formação.

Justifica-se, portanto, a oferta do curso Técnico em Agroindústria Subsequente – modalidade EaD, na rede pública de educação de Machado e Região Sul de Minas Gerais, oferecendo oportunidade de ensino gratuito à população que, por meio da integração entre a teoria e a prática, dando oportunidades para que as organizações possam contar com profissionais habilitados a atuar na área de alimentos a fim de garantir seus objetivos organizacionais com eficiência.

Foi realizado junto à comunidade acadêmica uma pesquisa de demanda que perguntava sobre a importância de se abrir alguns cursos na modalidade a distância no Campus Machado. O técnico em agroindústria obteve 91% dos votos, o que reforça a importância da abertura do curso.

O curso será ofertado em consonância com o programa e-Tec Brasil. A rede e-Tec Brasil é uma ação do Ministério da Educação e tem como foco a oferta de cursos técnicos a distância, além de formação inicial e continuada de trabalhadores egressos do ensino médio ou da educação de jovens e adultos. A perspectiva da Rede e-Tec é a expansão e democratização da oferta de profissionalização voltada para o interior do país e também para as periferias das áreas metropolitanas orientando-se pelas necessidades de desenvolvimento econômico e social do estado. Para tanto, se deve tomar como referência as demandas dos

trabalhadores por uma formação ampla e qualificada, as necessidades sociais, culturais e ambientais das regiões identificadas em cada estados.

## **7 OBJETIVOS DO CURSO**

### **7.1 Objetivo Geral**

O Curso Técnico em Agroindústria Subsequente, na modalidade a distância é baseado em uma grade curricular que engloba a formação técnica, social, cultural e ambiental do cidadão. E tem como objetivo geral formar profissionais capazes de aliar o conhecimento da ciência e da tecnologia aos processos de transformação e conservação de alimentos, difundindo, aprimorando e criando novas tecnologias de produtos e processos agroindustriais, visando à aplicação de tecnologias viáveis e seguras no campo da transformação de produtos agropecuários em alimentos para o consumo humano, desenvolvendo senso crítico para adaptações as inovações constantes do mercado de trabalho estimulando a formação do cidadão pleno e qualificando-o para sugerir mudanças nos processos produtivos e nos empreendimentos, buscando melhoria da qualidade de vida humana e na continuidade de gerações futuras. Assim como proporcionar meios para que o aluno dê prosseguimento nos estudos posteriores.

### **7.2 Objetivos Específicos**

- Formar profissionais de nível técnico para atuar em todas as circunstâncias nas quais se desenvolvam atividades de fabricação, industrialização, manipulação, desenvolvimento e pesquisa de alimentos, dentro dos princípios de higiene e segurança do trabalho;
- Propiciar situações de ensino e aprendizagem para aquisição de competências laborais, em consonância com o mundo do trabalho e a realidade regional, de forma a poder elencar, articular e mobilizar os valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho;
- Conscientizar o profissional Técnico em Agroindústria da necessidade de aprimorar constantemente seus conhecimentos e habilidades, através de formação contínua;
- Promover profissionalização e qualificação em tecnologia e controle de qualidade

de alimentos;

- Desenvolver ações de estímulo à iniciativa e criatividade na área de processamento de alimentos;
- Desenvolver a capacidade de adequação permanente a novas técnicas e tecnologias laboratoriais e de produção;
- Oportunizar uma formação profissional que estimule e promova o empreendedorismo.
- Desenvolver uma formação que contemple a realidade e a demanda ambiental que promova a busca pela sustentabilidade na produção alimentícia.
- Compreender as relações étnicas-sociais de sua região e como atuar para melhorias de técnicas e produtos alimentícios.
- Promover uma educação técnico-profissional na perspectiva de uma formação integral, abrangendo não apenas a dimensão técnica, mas a valorativa, a política e a ética.
- Promover uma cultura de convivência com as diferenças e as exigências legais da Educação Inclusiva.

## **8 FORMAS DE ACESSO**

Para ingresso no Curso Técnico em Agroindústria Subsequente, modalidade EaD, será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino médio, mediante apresentação do histórico escolar. São formas de ingresso segundo a Resolução CONSUP 019/2015 do IFSULDEMINAS:

I - Processo seletivo, previsto em edital público.

II - Transferência de instituições similares ou congêneres, caso haja vaga.

III - Transferência ex-offício, conforme legislação vigente.

IV - Por intermédio de processo de mobilidade acadêmica nacional e/ou internacional.

V - Por outras formas de ingresso, regulamentadas pelo Conselho Superior do IFSULDEMINAS, a partir das políticas emanadas do MEC.

As instruções normativas para a realização do Processo Seletivo para os Cursos Técnicos a Distância serão elaboradas pela Diretoria de Ingresso do IFSULDEMINAS em

consonância com a Comissão Permanente de Seleção (COPESE) e os Câmpus ofertantes dos cursos.

Para inscrever-se no Curso Técnico em Agroindústria - modalidade EaD, oferecido pelo IFSULDEMINAS, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio, em acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) na 6/2012 e ao parecer do Conselho de Educação/ Câmara de Ensino Básico (CNE/CEB) N°11/2012 e conforme previsto no edital de seleção.

A matrícula ou rematrícula - que é o ato pelo qual o discente vincula-se ao IFSULDEMINAS, deverá ser efetuada de acordo com o calendário da Instituição estabelecida pela Resolução do Conselho Superior (CONSUP) 047 de 2012 e 019 de 2015, que dispõe sobre a aprovação das Normas de Calendário Acadêmico do IFSULDEMINAS. A matrícula será feita pelo discente ou seu representante legal, se menor de 18 anos e deverá ser renovada a cada semestre letivo regular. O candidato com direito a matrícula deverá efetuar-la no prazo previsto pelo edital do processo seletivo.

No ato da rematrícula, o discente não poderá estar em débito com a biblioteca ou qualquer outro material/documento da ou para a instituição.

O discente com direito a rematrícula que deixar de efetuar-la dentro dos prazos previstos deverá justificar o fato a Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA) ou Secretaria de Registros Escolares (SRE), até sete dias úteis após a data estabelecida, sem o que será considerado desistente, perdendo sua vaga.

O trancamento de matrícula poderá ser realizado em até 30 dias consecutivos do semestre letivo na secretária do IF Campus Machado.

O Trancamento de Matrícula será realizado de acordo com a Resolução CONSUP 019/2015 Capítulo VII:

Art. 23 - O Trancamento de Matrícula é a interrupção temporária dos estudos, sendo válido por um módulo, podendo ser prorrogado por mais um módulo, mantendo o estudante vínculo com a Instituição, assegurado o direito à Rematrícula, sendo concedido apenas uma única vez durante o curso.

§ 1º. O Trancamento de Matrícula deverá ser solicitado pelo próprio estudante ou, quando menor de 18 anos de idade, por seu responsável ou representante legal.

§ 2º. O estudante poderá requerer o trancamento de Matrícula a partir do segundo

módulo.

§ 3º. É vedado ao estudante o Trancamento de Matrícula durante o primeiro módulo, excetuando-se os casos previstos no Art. 25.

Art. 24 - O Trancamento de Matrícula será solicitado mediante requerimento ao Setor de Registro Acadêmico ou órgão equivalente, obedecendo ao prazo de 30 (trinta) dias antes do início do módulo, excetuando-se os casos previstos no Art. 25.

Parágrafo único - Para que se efetive o Trancamento de Matrícula, o estudante deverá apresentar o “nada consta” da Coordenação de Acervo Bibliográfico e Multimeios, ou órgão equivalente, e provar que está em dia com outras obrigações acadêmicas definidas por cada Câmpus.

Art. 25 - O Trancamento de Matrícula poderá ser realizado em qualquer módulo, por um dos motivos relacionados a seguir, comprovados por documentos:

I. Receber convocação para o serviço militar.

II. Estar incapacitado, mediante atestado médico.

III. Acompanhar cônjuge, ascendente ou descendente, para tratamento de saúde, mediante atestado Médico.

IV. Outros casos previstos em lei.

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

O perfil do egresso do Curso Técnico em Agroindústria na modalidade EaD, do IFSULDEMINAS Campus Machado compreenderá uma formação sólida para que estes tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação. O profissional será capaz de se inserir no mercado de trabalho com ética, buscando o desenvolvimento regional sustentável.

O Técnico em Agroindústria é um profissional habilitado para atuar em indústrias de alimentos e bebidas; entrepostos de armazenamento e beneficiamento; laboratórios, institutos de pesquisa e consultoria; órgãos de fiscalização sanitária e proteção ao consumidor; indústria de insumos para processos e produtos; no controle de qualidade durante todas as etapas da cadeia produtiva; capaz de operar equipamentos e realizar a manutenção dos mesmos e das instalações agroindustriais; e que zela pelo cumprimento da legislação de alimentos.



O curso, em consonância com o catálogo nacional de cursos técnicos, está inserido no eixo de produção alimentícia e formará profissional capaz de atuar na operacionalização o processamento de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, beneficiamento de grãos, cereais, bebidas, frutas e hortaliças. Atuará em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial. Acompanhará o programa de manutenção de equipamentos na agroindústria. Implementa e gerencia sistemas de controle de qualidade.

O IFSULDEMINAS prioriza a formação de um profissional habilitado para:

- a) Contribuir no desenvolvimento de estudos da área de alimentos, para avaliação e aceitação de produtos no mercado;
- b) Assessorar no desenvolvimento de novos produtos e serviços, implementar programas e ações técnicas nas empresas;
- c) Ter habilidades para atuação na agroindústria nos diversos ramos de atuação.
- d) Analisar a situação técnica, econômica e social da região, identificando as atividades peculiares da área a serem implantadas;
- e) Organizar e monitorar a obtenção e o preparo da produção de alimentos desde a aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais;
- f) Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na Agroindústria;
- g) Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agroindustriais;
- h) Elaborar relatórios, pesquisas e projetos Agroindustriais.
- i) Utilizar a informática como instrumento de trabalho;
- j) Desenvolver uma postura crítica, investigativa e propositiva, diante da atual crise ambiental, na perspectiva da construção de uma cidadania participativa e ativa.

Diante do exposto, o Técnico em Agroindústria poderá atuar de forma autônoma ou em agroindústrias, como responsável técnico em linhas de produção nas áreas de processamento de produtos de origem animal e vegetal; em laboratórios de controle de qualidade de matérias-primas, processos e produtos alimentícios; em associações e cooperativas, gerenciando a elaboração, execução e avaliação de projetos agroindustriais;

como consultor técnico em atividades agroindustriais; na área comercial, em estabelecimentos de hortifrutigranjeiros; e como gestor de empreendimentos agroindustriais próprios.

## **10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A concepção do currículo do Curso Técnico em Agroindústria Subsequente na modalidade a distância tem como premissa a aproximação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A carga horária do curso atende ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e tem como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico e o Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil (2011). A organização modular dos Componentes Curriculares favorece a interdisciplinaridade e busca agregar conteúdos que favoreçam a comunicação entre eles.

O currículo desta modalidade de ensino é desenvolvido em Componentes Curriculares concentrados em quatro módulos semestrais organizados em etapas de acordo com as cargas horárias previstas, totalizando 1200h. O desenvolvimento do currículo busca metodologias de ensino cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências dos atuais empreendimentos produtivos.

Diante deste contexto, 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.

São trabalhados no curso os recursos pedagógicos utilizados pelo Ensino a Distância através da Plataforma Moodle (vídeos, animações, simulações, links, atividades interativas com professores, tutores, alunos, biblioteca virtual e conteúdo da Web); possibilitando aos alunos o desenvolvimento da autonomia da aprendizagem e, ainda, facilidade na busca da informação e construção do conhecimento. Plataforma esta em que o aluno terá uma disciplina de ambientação como um mecanismo de familiaridade para uma melhor aprendizagem durante o curso, além de contar com apoio dos tutores presenciais e a

distância para esclarecer dúvidas sobre a navegação no Moodle.

Para o atendimento das legislações mínimas, diretrizes institucionais para os Cursos Técnicos do IFSULDEMINAS e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentado, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com o setor pedagógico da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo estas temáticas, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Tais ações devem ser registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação.

Visitas técnicas e aulas práticas serão organizadas e agendadas previamente, junto ao IFSULDEMINAS e aos Polos Presenciais, de acordo com a demanda e a necessidade de cada disciplina.

### **10.1 Política de atendimento a portadores de necessidades especiais**

Desde 2005, o Núcleo de Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE) é responsável pela garantia de acesso e permanência dos estudantes com necessidades especiais no espaço educacional do IFSULDEMINAS – campus Machado. Na perspectiva da educação inclusiva, o Núcleo tem desenvolvido ações em conformidade com o Decreto Federal Nº 7.611 de 17/11/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado. A equipe do NAPNE é composta por quatro representantes do corpo técnico administrativo do campus, três docentes, dois alunos e um representante da família. O NAPNE tem como objetivo incluir todos os estudantes e servidores que possuem qualquer tipo de barreira motora, intelectual ou social. Casos de gravidez; estudantes acidentados; deficientes físicos; alunos com problemas de visão, audição e fala; vítimas de preconceito racial ou de orientação sexual; são alguns exemplos de situações assistidas. Está em vias de implantação no campus Machado a Sala de Recursos Multifuncionais. Essa sala terá como objetivo ajudar o professor a pensar formas de facilitar o aprendizado desses alunos que possam ter algum tipo de deficiência. Em situações em que for detectada a necessidade de atendimento educacional especializado, o Coordenador do Curso fará um memorando de encaminhamento ao NAPNE. As adaptações curriculares poderão ser realizadas de acordo com a necessidade de cada aluno e englobam os tipos:

**Organizativas** - englobam agrupamento de alunos, organização didática da aula

(conteúdos e objetivos de interesse do aluno ou diversificados), disposição do mobiliário, de materiais didáticos e tempos flexíveis.

**Objetivos e Conteúdos** - definem prioridade de áreas e conteúdo de acordo com critérios de funcionalidade; ênfase nas capacidades, habilidades básicas de atenção, participação e adaptabilidade dos alunos; sequência gradativa de conteúdo, do mais simples para o mais complexo; previsão de reforço de aprendizagem como apoio complementar; conteúdos básicos e essenciais em detrimento de conteúdos secundários e menos relevantes.

**Avaliativas** - consistem na seleção de técnicas e instrumentos de acordo com a identificação das necessidades educacionais especiais dos alunos.

**Procedimentos Didáticos e Atividades de ensino-aprendizagem** - remetem à alteração e seleção de métodos, às atividades complementares, prévias e alternativas, aos recursos de apoio, à alteração dos níveis de complexidade da tarefa, à seleção e adaptação de material, Tempos flexíveis no que se refere à duração e ao período das atividades propostas. A ênfase em parcerias com instituições especializadas e a manutenção de estruturas e serviços de apoio paralelos representam um esforço de conciliação entre modelos conceituais conflitantes. O que parece ser evitado é o desmantelamento de tais estruturas e o confronto de posições antagônicas que acirram a polêmica acerca da escola inclusiva.

## **10.2 Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena**

Em atendimento à Lei Nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003; Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008; Resolução da Câmara de Educação Superior/Conselho Pleno (CNE/CP) Nº 01 de 17 de junho de 2004, as Relações Étnico raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, serão trabalhadas em todas as disciplinas com mais ênfase em Filosofia e Ética; Sociedade e Cidadania, ofertadas no 1º semestre.

## **10.3 Educação Ambiental**

Em atendimento à Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002; Resolução do Conselho Pleno/Conselho Nacional de Educação (CP/CNE) Nº 2/2012, os cursos devem prever em seus projetos o trabalho com Educação Ambiental. No curso de Agroindústria Modalidade a distância do campus Machado do IFSULDEMINAS, o

tema será trabalhado em todas as disciplinas com mais ênfase em Gestão Ambiental que será ofertada no 4º semestre.

#### **10.4 Educação em Direitos Humanos**

Em atendimento à Resolução Nº 1 de 30 de maio de 2012, os cursos devem atender às Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos. No curso técnico em Agroindústria a distância do campus Machado do IFSULDEMINAS, serão trabalhadas em todas as disciplinas, com mais ênfase em Filosofia e Ética; Sociedade e Cidadania, ofertadas no 1º semestre

#### **10.5 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão**

Durante cada período letivo do curso Técnico em Agroindústria Modalidade - EaD do Instituto Federal do Sul de Minas serão desenvolvidas atividades práticas interdisciplinares, utilizando-se de metodologias variadas, contextualizando e integrando as diferentes disciplinas do período letivo, a fim de articular ensino, pesquisa e extensão. As produções resultantes de tais atividades serão compartilhadas e exibidas.

## 10.6 Representação gráfica do perfil de formação

Relacionado ao perfil de formação do curso Técnico em Agroindústria, modalidade EaD, a figura 1 mostra a representação gráfica das disciplinas agrupadas por semestre.

1º Semestre		2º Semestre		3º Semestre		4º Semestre	
Ambientação em EAD	60 h	Conservação de Alimentos	45 h	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	60 h	Tecnologia de Bebidas	60 h
Filosofia e Ética	30 h	Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos	45 h	Embalagens	45 h	Gestão Ambiental	60 h
Sociedade e Cidadania	30 h	Gestão Agroindustrial	45 h	Tecnologia de Grãos, Raízes e Tubérculos	60 h	Tecnologia de Carnes e Derivados	90 h
Produção, Escrita e Comunicação	60 h	Instalações Industriais	60 h	Tecnologia de Leite e Derivados	90 h	Tecnologia de Ovos e Produtos Apícolas	30 h
Segurança do Trabalho	45 h	Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos	45 h	Análise Sensorial	45 h	Panificação e Pastifício	60
Microbiologia de Alimentos	75 h	Análise de Alimentos	60 h				

Figura 1. Disciplinas agrupadas por semestre.

## 10.7 Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Agroindústria está estruturada de acordo com as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Os Componentes Curriculares serão disponibilizados na Plataforma obedecendo à seguinte organização:

<b>Matriz Curricular</b>				
<b>Curso Técnico em Agroindústria</b>				
<b>Sem.</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>CH (h/relógio)</b>	<b>Teórica (h/relógio)</b>	<b>Prática (h/relógio)</b>
<b>1º Semestre</b>	Ambientação em EaD	60	56	4
	Filosofia e Ética	30	30	-
	Sociedade e Cidadania	30	30	-
	Produção, Escrita e Comunicação	60	56	4
	Segurança do Trabalho	45	40	5
	Microbiologia de Alimentos	75	70	5
<b>Subtotal</b>		<b>300</b>		
<b>2º Semestre</b>	Conservação de Alimentos	45	40	5
	Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos	45	40	5
	Gestão Agroindustrial	45	40	5
	Instalações Agroindustriais	60	55	5
	Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos	45	40	5
	Análise de Alimentos	60	55	5
<b>Subtotal</b>		<b>300</b>		
<b>Sem.</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>CH (h/relógio)</b>		
<b>3º Semestre</b>	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	60	55	5
	Embalagens	45	43	2
	Tecnologia de Grãos, Raízes e Tubérculos	60	55	5
	Tecnologia de Leite e Derivados	90	85	5
	Análise Sensorial	45	43	2
<b>Subtotal</b>		<b>300</b>		
<b>4º Semestre</b>	Tecnologia de Bebidas	60	55	5
	Gestão Ambiental	60	60	-
	Tecnologia de Carnes e Derivados	90	85	5
	Tecnologia de Ovos e Produtos Apícolas	30	28	2
	Panificação e Pastifício	60	55	5
	Libras (optativa)*	30	30	-
<b>Subtotal</b>		<b>300</b>		
<b>Total</b>		<b>1200</b>		

Figura 2. Carga horária por componente curricular.

\*Disciplina de Libras ofertada de forma optativa, não sendo computada na carga horária total do curso.

<b>Descrição</b>	<b>Carga Horária</b>
Conteúdos de Formação Complementar	60
Conteúdos de Formação Básica	120
Conteúdos de Formação Profissional	1020
<b>Carga Horária Total</b>	<b>1200</b>

Figura 3. Carga horária total do curso.

Além das disciplinas obrigatórias, o aluno pode cursar a disciplina Língua Brasileira de Sinais – Libras em atendimento ao Decreto 5626/2005 sendo uma disciplina optativa e facultado ao discente matricular-se ou não na mesma, com carga horária de 30 horas, ofertada no semestre seguinte, à sua opção que deve ser feita no momento da matrícula ou rematrícula e desde que os pré-requisitos sejam respeitados caso existam.

No caso do estudante cursar a disciplina de libras, deverá ser registrado em seu histórico escolar a carga horária cursada, bem com a frequência e o aproveitamento.

A matrícula restringe-se a disponibilidade de vagas em oferta, tendo em vista que a disciplina é também oferecida por outras áreas.

### **10.7.1 Critérios para cursar a disciplina optativa**

Para ter o direito de cursar a disciplina optativa, o aluno não poderá estar em débito com mais de 2 (duas) as disciplinas obrigatórias do curso, nas quais tenha sido reprovado anteriormente;

- a) A disciplina de Libras será ofertada nos cursos regulares já existentes no Campus Machado;
- b) A matrícula na disciplina ocorrerá mediante disponibilidade de vagas e caso haja número de interessados que supere o limite de vagas, os alunos serão selecionados considerando:
  - I) Maior média ponderada geral no curso;
  - II) Maior nota final na disciplina pré-requisito (se for o caso).



## 11 EMENTÁRIO

A seguir são apresentados ementas, objetivos e Referências dos Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agroindústria:

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Ambientação em Ead</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>56 h teórica e 4 h prática – Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>1º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas de navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação. Hardware e Software. Sistema Operacional. Ferramentas para produção e edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentação de slides. Aplicabilidade da internet como fonte de comunicação, informação e pesquisa.</p>			
<b>Referência Básica</b>			
<p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à informática</b>. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>GIL, A.L.de. <b>Segurança em informática</b>. São Paulo: Atlas, 1998.</p> <p>MONTEIRO, Mario. <b>Introdução à organização de computadores</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p>			
<b>Referência Complementar</b>			
<p>ARAÚJO, J. <b>Introdução ao Linux</b>. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.</p> <p>BRAGA, W. <b>Open Office: Calc &amp; Writer</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.</p> <p>MILNER, A. <b>Como usar o e-mail: seu guia para dominar o computador</b>. São Paulo: Publifolha, 2004.</p> <p>MORIMOTO, C. <b>Entendendo e dominando o Linux</b>. São Paulo: Digerati, 2004.</p> <p>ROCHA, T. da. <b>Excel x Calc: migrando totalmente</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p>			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Filosofia e Ética</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>30 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>1º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Ética profissional e cidadania – conceitos e fundamentos, código de ética, código de ética da profissão, valores de cidadania; etiqueta social – regras de etiqueta, postura, higiene, apresentação pessoal; personalidade (conceito, mecanismos de defesa, autoimagem e autoestima); percepção e emoção; trabalho em equipe; liderança. Educação Ambiental.</p>			
<b>Referência Básica</b>			
<p>ARRUDA, M.C.C. de; WHITAKER, M. do C. <b>Fundamentos de Ética Empresarial e Econômica</b>. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>VÁSQUEZ, A. S. <b>Civilização Brasileira</b>. 24. ed. Rio de Janeiro: Ética. 2003.</p>			

DIAS, R. <b>Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.</b> São Paulo: Atlas, 2009.
<b>Referência Complementar</b>
BORGES, M. de L.; DALL'AGNOL, D.; DUTRA, D. V. <b>Ética.</b> Rio de Janeiro: DP&A, 2003. LEISINGER, K. M.; SCHMITT, K. <b>Ética empresarial: 28</b> responsabilidade global e gerenciamento moderno. Petrópolis: Vozes, 2001. MACHADO FILHO, C. P. <b>Responsabilidade Social e governança: os debates e as implicações.</b> São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006. MATOS, F. G. <b>Ética na gestão empresarial.</b> São Paulo: Saraiva, 2008. DONAIRE, D. <b>Gestão Ambiental na Empresa.</b> 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Sociedade e Cidadania</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>30 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>1º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Definição de segurança alimentar. Definições conceituais de indivíduo, sociedade e capitalismo. Direitos básicos e direitos humanos. A construção da cidadania na sociedade brasileira analisada através das relações étnico-raciais e dos conflitos de classes. As contradições do capitalismo apreendidas na cultura do consumismo e na obsolescência planejada. A problematização da produção alimentar e da fome no contexto do capitalismo tardio. Desperdício de alimentos.			
<b>Referência Básica</b>			
FAUSTO, B. <b>História do Brasil.</b> 14. ed. São Paulo: EDUSP, 2012. GIDDENS, A.; SUTTON, P. W. <b>Sociologia.</b> 6. ed. São Paulo: Penso, 2011. PINSKY, J.; PINSKY, C. B. <b>História da cidadania.</b> São Paulo: Contexto, 2010.			
<b>Referência Complementar</b>			
FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. <b>Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2008. HOBSBAWM, E. <b>Era dos extremos: o breve século XX 1914 - 1991.</b> 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. HUBERMAN, L. <b>História da riqueza do homem: do feudalismo ao século XXI.</b> 22. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. OLIVEIRA, P. S. de. <b>Introdução à sociologia.</b> São Paulo: Ática, 2010. TADDEI, J. A. de A. C.; VIANA, K. de J.; VITALLE, M. S. de S. <b>Jornadas Científicas de NISAN: Núcleo interdepartamental de segurança alimentar e nutricional 2008/2009.</b> Barueri: Minha Editora, 2013. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788578681050/cfi/0!/4/4@0.00:2.96">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788578681050/cfi/0!/4/4@0.00:2.96</a> >. Acesso em: 20 abril 2016.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Produção Escrita e Comunicação</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>56 h teórica e 4 h prática – Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>1º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Nivelamento dos discentes a partir da comunicação oral e escrita. Argumentação, persuasão, retórica e dialética. Linguagem corporal. Caracterização do texto como unidade comunicativa. Organização do texto técnico, Identificação e aplicação de estratégias de redução de informação. Caracterização e produção de resumo e resenhas.</p>			
<b>Referência Básica</b>			
<p>GARCIA, O.M. <b>Comunicação em prosa moderna</b>. 27 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.  GOLD, M. <b>Redação empresarial</b>. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.  NASSAR, P.; FIGUEIREDO, R. <b>O Que é comunicação empresarial?</b> São Paulo: Brasiliense, 2010.</p>			
<b>Referência Complementar</b>			
<p>BOWDEN, J. <b>Escrevendo excelentes relatórios</b>. São Paulo: Market Books, 2001.  FRANÇA, A. S. <b>Comunicação escrita nas empresas</b>. São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477586/cfi/0!/4/4@0.00:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477586/cfi/0!/4/4@0.00:0.00</a>&gt;. Acesso em: 20 abril 2016.  HELLER, R. <b>Como se comunicar bem</b>. São Paulo: Publifolha, 1999.  MIRANDA, S. <b>Eficácia da comunicação</b>. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.  RODRIGUEZ, M. M. <b>Manual de modelos de cartas comerciais</b>. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p>			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Segurança do Trabalho</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>40 h teórica e 5 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>1º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Introdução à segurança do trabalho. Acidentes do trabalho e doenças profissionais. Riscos ambientais. Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA). Serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (SESMT). Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO). Exames médicos (clínicos e complementares). Atestado de saúde ocupacional (ASO). Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA). Laudo técnico das condições ambientais do trabalho (LTCAT). Perfil profissiográfico profissional (PPP). Inspeções de segurança e investigação de acidentes. Proteção individual e coletiva. Sinalização de segurança. Proteção contra incêndios e explosões. Legislação e normas e regulamentadoras.</p>			
<b>Referência Básica:</b>			
<p>ATLAS. <b>Manual de legislação de segurança e medicina do trabalho</b>. 59ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.  CAMPOS. A. et al. <b>Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e</b></p>			

**instalações.** São Paulo: editora Senac Pão Paulo, 2006.  
 GARCIA, G. F. B. **Legislação de segurança e medicina do trabalho.** 2ª ed. São Paulo: Editora Método, 2008.

**Referência Complementar:**

ABRANTES, A. F. **Atualidades em ergonomia:** Logística, movimentação de materiais, engenharia industrial, escritórios. São Paulo: IMAM, 2004.  
 SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de poeiras e outros particulados:** PPRA. 3ª ed. São Paulo: LTr, 2007.  
 SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle do ruído:** PPRA. 3ª ed. São Paulo: LTr, 2004.  
 SALIBA, T. M., et al. **Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores:** PPRA. 2ª ed. São Paulo: LTr, 2003.  
 ZOCCHIO, A. **Prática de prevenção de acidentes:** ABC da segurança do trabalho. 7 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:  
 <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522472994/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>>.  
 Acesso em: 20 abril 2016.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Microbiologia de Alimentos</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>70 h teórica e 5 h prática – Total 75 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>1º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Microbiologia geral. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiológico. Microrganismos indicadores. Microrganismos patogênicos. Doenças transmitidas por alimentos. Alterações. Deterioração microbiana de alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos. Aproveitamento industrial de microrganismos em alimentos. Análises microbiológicas. Higiene na indústria de Alimentos. Legislações.			
<b>Referência Básica</b>			
CARVALHO, I. T. <b>Microbiologia de Alimentos.</b> Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2010. FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos alimentos.</b> São Paulo: Atheneu, 2008. SILVA, N. da et al. <b>Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água.</b> 4.ed. São Paulo: Varela, 2010.			
<b>Referência Complementar</b>			
AQUARONE, E.; LIMA, U. de A.; BORZANI, W. (Coord.). <b>Tópicos de microbiologia industrial.</b> São Paulo: Edgard Blücher, 1975. v.2. GERMANO, P. M. L. GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos.</b> 4.ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2011. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H; STAHL D. A. <b>Microbiologia de Brock.</b> 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. Disponível em:			

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712986/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>>.

Acesso em: 20 abril 2016.

MASSAGUER, P. R. de. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2005.

SILVA Jr, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. atual. São Paulo: Varela, 1995.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Conservação de Alimentos</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>40 h teórica e 5 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>2º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Fundamentos da preservação dos alimentos. Importância da conservação dos alimentos. Técnicas de Conservação de Alimentos. Emprego de baixas temperaturas. Tratamento térmico. Uso de aditivos químicos. Defumação. Concentração. Evaporação. Alterações nos alimentos provocadas pelos métodos de conservação. Consequências de má conservação de alimentos. Métodos não convencionais. Métodos combinados.			
<b>Referência Básica</b>			
FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática</b> . 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006.			
ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.			
VASCONCELOS, M. A. da S.; FILHO, A. B. de M. <b>Conservação de Alimentos</b> . Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2010.			
<b>Referência Complementar</b>			
KOBLOITZ, M. G. B. <b>Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.			
MORETTO, E. et al. <b>Introdução à ciência de alimentos</b> . 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.			
NESPOLO, C. A.; OLIVEIRA, F. A. de; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. <b>Práticas em tecnologia de alimentos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2015. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711965/cfi/0!/4/4@0.00:13.4">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711965/cfi/0!/4/4@0.00:13.4</a> >. Acesso em: 20 abril 2016.			
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b> . Barueri: Manole, 2006.			
SILVA, E. R. da; SILVA, R. R. H. da. <b>Conservação de alimentos</b> . São Paulo: Scipione, 1997. (Série e Universo da Ciência).			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>40 h teórica e 5 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>2º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Definição de métodos de higienização, tipos, produtos a serem aplicados durante o processo de higienização das instalações industriais. Medida de nível de limpeza atingida após aplicação dos métodos de higienização. Avaliar e identificar os componentes da higienização, e subsequentemente à aplicação da metodologia nas condições de estabelecimentos de processamento alimentício.			
<b>Referência Básica</b>			
ANDRADE, N. J. de. <b>Higiene na indústria de alimentos</b> . São Paulo: Varela, 2008. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos</b> . 4. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2011. SILVA, G.; DUTRA, P. R. S; CADIMA, I. M. <b>Higiene na Indústria de Alimentos</b> . Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2010.			
<b>Referência Complementar</b>			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Nobel, 2008. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidades das matérias - primas. Doenças transmitidas por alimentos. Treinamento de recursos humanos</b> . 4 ed. Barueri: Editora Manole, 2011. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442821/cfi/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442821/cfi/0</a> >. Acesso em: 20 abril 2016. JAY, J. M. <b>Microbiologia de alimentos</b> . 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. MASSAGUER, P. R. de. <b>Microbiologia dos processos alimentares</b> . São Paulo: Varela, 2005. SILVA, N. da et al. <b>Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água</b> . 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Gestão Agroindustrial</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>40 h teórica e 5 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>2º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Natureza e desafios da Administração. Perfil Gerencial. Liderança: Conceitos e tipos. Histórico: agricultura e agronegócio. Agronegócio – conceitos e dimensões. Marketing. Gestão empresarial e de pessoas. Empreendedorismo e competências do gestor. Produtos agrícolas e mercados.			
<b>Referência Básica</b>			
PEREZ, R. et al. <b>Agroindústria de café torrado e moído: viabilidades técnicas e econômica</b> . Viçosa: UFV, 2008. BATALHA, M. O. (Coord.) <b>Gestão agroindustrial</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. v. 1.			

VIEIRA, P. R. C. **Gestão Agroindustrial**. Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2010.

**Referência Complementar**

ARAUJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em :<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478491/cfi/0!/4/4@0.00:57.8>> Acesso em: 20 abril 2016.

BERTOLINO, M. T. **Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia**. São Paulo: Artmed, 2012.

DORR, A. C.; ZULIAN, A.; ROSSATO, M. V. **Agronegócio: panorama, perspectivas e influência do mercado de alimentos certificados**. 1 ed. Curitiba: Appris 2012.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, C. A. B. da. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal**. Viçosa: UFV, 2005. v. 1.

Componente Curricular	Instalações Agroindustriais		
Carga Horária (h):	55 h teórica e 5 h prática – Total 60 h	Período Letivo:	2º Semestre
<b>Ementa</b>			
Conhecimentos básicos de planejamento, classificação e registro de agroindústrias. Componentes básicos para instalação de uma planta industrial. Instalações e equipamentos para indústria de pescado e derivados. Instalações e equipamentos para indústria de carnes e derivados, frutas e hortaliças, panificação, leite e derivados. Noções de manutenção das instalações agroindustriais			
<b>Referência Básica</b>			
OLIVEIRA, R. B. A de; ANDRADE, S. A. C. <b>Instalações Agroindustriais</b> . Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2012.			
PRADO, I. N. DO (Org.) <b>Conceitos sobre a produção, com qualidade, de carne e leite em bovinos</b> . Maringá: EDUEM, 2004.			
SILVA, C. A. B. da. <b>Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal</b> . Viçosa: UFV, 2005. v. 1.			
<b>Referência Complementar</b>			
FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática</b> . 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006.			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Nobel, 2008.			
MORETTO, E. et al. <b>Introdução à ciência de alimentos</b> . 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.			
ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.			
SILVA, C. A. B. da. <b>Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem</b>			



animal. Viçosa: UFV, 2005. v. 1.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>40 h teórica e 5 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>2º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
História da evolução da qualidade. Princípios gerais do controle de qualidade. Sistemas de controle de qualidade. Organização, planejamento, implantação e avaliação de programas de controle de qualidade na indústria de alimentos. <i>Lay-out</i> no controle de qualidade;			
<b>Referência Básica</b>			
BERTOLINO, M. T. <b>Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia:</b> ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010. SILVEIRA, A. V. M.; DUTRA, P. R. S. <b>Programa Boas Práticas de Fabricação.</b> Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2012. SILVEIRA, A. V. M.; DUTRA, P. R. S. <b>Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle.</b> Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2012.			
<b>Referência Complementar</b>			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos:</b> princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. GERMANO, P. M. L. GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos.</b> 4.ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2011. KOBLOITZ, M.G.B. <b>Matérias-primas alimentícias:</b> composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/11/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/11/4/2@100:0.00</a> >. Acesso em: 20 abril 2016. ASSAGUER, P. R. de. <b>Microbiologia dos processos alimentares.</b> São Paulo: Varela, 2005. RIEDEL, G. <b>Controle sanitário dos alimentos.</b> 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1992.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Análise de Alimentos</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>55 h teórica e 5 h prática – Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>2º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução à análise de alimentos. Normas básicas de segurança no laboratório. Soluções. Amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos. Acidez em alimentos. Medida de pH. Composição centesimal de alimentos.			
<b>Referência Básica</b>			
CECCHI, H. M. <b>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.</b> 2. ed. rev. Campinas: UNICAMP, 2003.			



GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. **Análises físico-químicas de alimentos**. Viçosa: UFV, 2011.  
 MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos**. 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.

**Referência Complementar**

ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 5. ed. atual. ampl. Viçosa: UFV, 2011.  
 BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Química do processamento de alimentos**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Varela, 1992.  
 HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2011.  
 NESPOLO, C. A.; OLIVEIRA, F. A. de; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre. Artmed, 2015. Disponível em:  
 <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711965/cfi/0!/4/4@0.00:13.4>>. Acesso em: 20 abril 2016.  
 ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Tecnologia de Frutas e Hortaliças</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>55 h teórica e 5 h prática - Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>3º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Noções básicas de pós-colheita de frutas e hortaliças. Atributos de qualidade. Processamento mínimo de frutas e hortaliças. Processamento de picles, temperos e molhos condimentados. Tecnologia de doces (geleias, doces em massa, frutas em calda, cristalizados e glaceados). Processamento de frutas e hortaliças congeladas e desidratadas. Processamento de polpa e sucos de frutas. Aproveitamento de resíduos</p>			
<b>Referência Básica</b>			
<p>EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de alimentos</b>. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.                  GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b>. São Paulo: Nobel, 2008.                  OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p>			
<b>Referência Complementar</b>			
<p>KOBLITZ, M.G.B. <b>Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Disponível em:                  &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00</a>&gt;. Acesso em: 20 abril 2016.                  LIMA, U. de A. (Coord.). <b>Matérias-primas dos alimentos</b>. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.                  LOVATEL, J. L.; COSTANZI, A. R.; CAPELLI, R. <b>Processamento de frutas e hortaliças</b>. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.                  MAIA, G.A.; SOUSA, P.H.M. de; LIMA, A. da S. <b>Processamento de sucos de frutas</b></p>			

**tropicais.** Fortaleza: Edições UFC, 2007.

MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos.** 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Embalagens</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>43 h teórica e 2 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>3º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução. Histórico e evolução das embalagens. Conceitos e funções das embalagens. Embalagens: metálicas, vidro, celulósicas e plásticas. Sistemas especiais de embalagem. Estabilidade dos alimentos embalados. Rotulagem de embalagens.			
<b>Referência Básica</b>			
CARVALHO, M. A. <b>Engenharia de embalagens:</b> uma abordagem técnica do desenvolvimento de projetos. São Paulo: Novatec, 2008. CASTRO, A. G.; POUZADA, A. S. <b>Embalagens para indústria alimentar.</b> Lisboa: Instituto Piaget. 2003. SANTOS, A. M. P.; YOSHIDA, C. M. P. <b>Programa Boas Práticas de Fabricação.</b> Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2011.			
<b>Referência Complementar</b>			
ANYADIKE, N. <b>Embalagens flexíveis.</b> São Paulo: Edgard Blücher, 2010. FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia do processamento de alimentos:</b> princípios e prática. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações.</b> São Paulo: Nobel, 2008. GOMES, J. C. <b>Legislação de alimentos e bebidas.</b> 3. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFRV. 2011. LANA, M. M.; FINGER, F. L. <b>Atmosfera modificada e controlada.</b> Brasília: Embrapa. 2000.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Tecnologia de grãos, raízes e tubérculos</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>55 h teórica e 5 h prática – Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>3º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Importância e tecnologia de processamento dos grãos, raízes e tubérculos. Processamento de arroz, milho, aveia, soja, feijão, mandioca e batata. Industrialização do café. Tecnologia de óleos e gorduras.			
<b>Referência Básica</b>			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e</b>			

aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.  
 LIMA, U. de A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.  
 OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

**Referência Complementar**

KOBLITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Disponível em:  
 <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00>>.  
 Acesso em: 20 abril 2016.  
 MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos**. 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.  
 ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.  
 PIMENTA, C. J. **Qualidade de café**. Lavras: UFLA, 2003,  
 VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. v. 2.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Tecnologia de Leite e Derivados</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>85 h teórica e 5 h prática – Total 90 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>3º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução ao processamento de leite; Composição do leite; Principais doenças transmitidas pelo leite e derivados; Pré-beneficiamento do leite; Beneficiamento do leite para consumo; produtos lácteos; Controle de qualidade do leite.			
<b>Referência Básica</b>			
MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. dos SANTOS; ARAÚJO, E. A. <b>Tecnologia de produção de derivados do leite</b> . Viçosa: UFV, 2011. PRATA, L. F.; FUKUDA, R. T. <b>Fundamentos da ciência do leite</b> . Jaboticabal: Funep, 2001. SILVA, G.; SILVA, A. M. A. D.; FERREIRA, M. P. de B. <b>Processamento de Leite</b> . Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2012.			
<b>Referência Complementar</b>			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Nobel, 2008. KOBLITZ, M.G.B. <b>Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00</a> >. Acesso em: 20 abril 2016. LIMA, U. de A. (Coord.). <b>Matérias-primas dos alimentos</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. PRADO, I. N. DO (Org.) <b>Conceitos sobre a produção, com qualidade, de carne e leite em bovinos</b> . Maringá: EDUEM, 2004.			

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2003.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Análise Sensorial</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>43 h teórica e 2 h prática – Total 45 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>3º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Objetivo e importância da análise sensorial. Campo de aplicação. Fisiologia dos órgãos e sentidos. Fatores que afetam o julgamento sensorial. Teoria sobre os principais testes sensoriais. Preparo e apresentação de amostras. Apresentação dos dados. Estrutura e apresentação do Laboratório de Análise Sensorial.			
<b>Referência Básica</b>			
CASTRO, F. A. F. de; AZEREDO, R. M. C. de. <b>Estudo experimental dos alimentos: uma abordagem prática</b> . 3. ed. Viçosa: UFV, 2007.			
DUTCOSKY, S. D. <b>Análise sensorial de alimentos</b> . 3. ed. rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2011.			
MINIM, V. P. R. <b>Análise sensorial: estudo com consumidores</b> . 2 ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2010.			
<b>Referência Complementar</b>			
ALMEIDA, T. C. A. et al. <b>Avanços em análise sensorial</b> . São Paulo: Varela, 1999.			
BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. <b>Estatística básica</b> . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.			
DOWNING, D.; CLARK, J. <b>Estatística aplicada</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.			
FRANCO, M. R. B. <b>Aroma e sabor de alimentos: temas atuais</b> . São Paulo: Varela, 2003.			
SILVA Jr, E. A. da. <b>Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação</b> . 6. ed. atual. São Paulo: Varela, 1995.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Tecnologia de Bebidas</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>55 h teórica e 5 h prática – Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>4º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução. Legislação de bebidas. Bebidas não alcoólicas: água mineral, água de coco, bebidas estimulantes, bebidas funcionais à base de soja, bebidas isotônicas, refrigerantes, suco de frutas. Bebidas alcoólicas: bebidas fermentadas, bebidas destiladas (aguardente de cana, uísque, rum e outras bebidas destiladas), bebidas retificadas (vodca e gin) e bebidas alcoólicas obtidas por misturas (licores).			
<b>Referência Básica</b>			
LIMA, L. L. de A.; FILHO, A. B. de M. <b>Tecnologia de Bebidas</b> . Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2011.			
VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) <b>Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. v. 1.			

VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. v. 2.

**Referência Complementar**

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006.

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

MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos**. 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.

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

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Gestão Ambiental</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>4º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução à Gestão Ambiental. Histórico e Evolução do Sistema Gestão Ambiental no Brasil. Saneamento Ambiental e Ecologia Aplicada. Controle ambiental da água. Controle Ambiental do ar. Tratamento de resíduos sólidos e logística reversa. Abrangência e objetivos do SGA e a ISO 14001. Fundamentos da Educação Ambiental, ética e cidadania planetária. Agenda 21. A otimização do uso de recursos naturais. Legislação ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Gerenciamento de Riscos Ambientais.			
<b>Referência Básica</b>			
BERTOLINO, M. T. <b>Sistemas da gestão ambiental na indústria alimentícia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2012.			
DONAIRE, D. <b>Gestão ambiental na empresa</b> . 2. ed. São Paulo: Altas, 1999.			
PHILIPPI, Jr, A.; ROMERO, M. de A.; BRUNA, G. C. <b>Curso de gestão ambiental</b> . Barueri: Manole, 2004.			
<b>Referência Complementar</b>			
BARBIERI, J. C. <b>Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos</b> . 3 ed. atual ampl. São Paulo: Saraiva, 2004. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502141667/cfi/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502141667/cfi/0</a> >. Acesso em: 20 abril 2016.			
BRAGA, B. et al. <b>Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável</b> . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.			
CAVALCANTI, J. E. W. A. <b>Manual de tratamento de efluentes industriais</b> . 2. ed. São Paulo: CETESB, 2011.			
DIAS, G. F. <b>Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental</b> . 2. ed. São Paulo: Gaia, 2006.			
ROSA, A. H. et al. <b>Meio Ambiente e sustentabilidade</b> . 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Tecnologia de Carnes e Derivados</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>85 h teórica e 5 h prática – Total 90 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>4º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução ao processamento de carne; Composição química da carne; Estrutura da carne; Contração muscular; Conversão do músculo em carne; Abate de bovino, suíno e aves; Métodos de conservação; Processamento e Tecnologia da carne.			
<b>Referência Básica</b>			
LIMA, U. de A. (Coord.). <b>Matérias-primas dos alimentos</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. ORDÓÑEZ, J. A. (Org.) et al. <b>Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2. TERRA, N. N.; TERRA, A. B. de M.; TERRA, L. de M. <b>Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções</b> . São Paulo: Varela, 2004.			
<b>Referência Complementar</b>			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Nobel, 2008. KOBELITZ, M.G.B. <b>Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade</b> . Guanabara Koogan, 2011. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00</a> >. Acesso em: 20 abril 2016. PARDI, M. C. et al. <b>Ciência, higiene e tecnologia da carne</b> . 2. ed. Goiânia: UFG, 2005. v. 1. PRADO, I. N. DO (Org.) <b>Conceitos sobre a produção, com qualidade, de carne e leite em bovinos</b> . Maringá: EDUEM, 2004. TERRA, N. N.; BRUM, M. A. R. <b>Carne e seus derivados: técnicas de controle de qualidade</b> . São Paulo: Nobel. 1988.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Tecnologia de ovos e Produtos Apícolas</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>28 h teórica e 2 h prática – Total 30 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>4º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Considerações sobre a produção de produtos apícolas, histórico da apicultura, importância econômica, função social, mercado para mel de abelhas, tecnologia de processamento e composição de produtos apícolas. Raças de galinhas poedeiras, sistemas de criação, composição do ovo, microbiologia e processamento de ovos.			
<b>Referência Básica</b>			
COTTA, T. <b>Galinha: produção de ovos</b> . Viçosa: Aprenda Fácil. 2002. COUTO, R. H. N; COUTO, L. A. <b>Apicultura: manejo e produtos</b> . Jaboticabal: Funep, 2006. ORDONEZ, J. A. (Org.) et al. <b>Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal</b> . Porto			

Alegre: Artmed, 2005. v. 2.

**Referência Complementar**

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

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006.

KOBLITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Guanabara Koogan, 2011. Disponível em:  
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2331-2/cfi/1!/4/2@100:0.00>>. Acesso em: 20 abril 2016.

LIMA, U. de A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos**. 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.

WIESE, H. **Novo manual de apicultura**. Guaíba: Agropecuária, 1995.

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Panificação e Pastifício</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>55 h teórica e 5 prática – Total 60 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>4º semestre</b>
<b>Ementa</b>			
Proporcionar aos alunos conhecimentos técnico-científicos sobre as características e funções dos ingredientes e matérias-primas utilizadas para produção de pães, bolos, biscoitos e massas, bem como dos métodos de processamento e controle de qualidade do produto, visando sua atuação no mercado de trabalho.			
<b>Referência Básica</b>			
BRANDÃO, S. S.; LIRA, H. de L. <b>Tecnologia de panificação e confeitaria</b> . Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (ETEC - Brasil). Recife: EDUFRPE, 2011.			
CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. <b>Tecnologia da panificação</b> . 2 ed. Barueri: Manole, 2009.			
GISSLEN, W. <b>Panificação e confeitaria profissionais</b> . 5. ed. Barueri: Manole, 2012.			
<b>Referência Complementar</b>			
FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática</b> . 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006.			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Nobel, 2008.			
MORETTO, E. et al. <b>Introdução à ciência de alimentos</b> . 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008.			
ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.			

<b>Componente Curricular:</b>	<b>Libras</b>		
<b>Carga Horária (h):</b>	<b>30 h</b>	<b>Período Letivo:</b>	<b>Optativa</b>



<b>Ementa</b>
Introdução à Libras: alfabeto manual e vocabulário. Parâmetros e estrutura gramatical próprios da Língua Brasileira de Sinais. Compreensão e interpretação de diálogos e narrativas. Libras Tátil. Pesquisa sobre a Cultura Surda. Legislação referente à Libras e à inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais.
<b>Referência Básica</b>
CAPOVILA, Fernando César. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue</b> . 3.ed. São Paulo: EDUSP.2008. FELIPE, Tanya A. <b>Libras em Contexto</b> . 8.ed. Rio de Janeiro: WalPrint.2007. SANTANA, Ana Paula. <b>Surdez e Linguagem</b> . Plexus. 2007.
<b>Referência Complementar</b>
MEC: SEESP, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL; BR. <b>O Tradutor e o intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa</b> . 2ª ed. Brasília: Gráfica, 2007. MACHADO, L. M. <b>A Educação Inclusiva na Legislação do Ensino</b> . São Paulo: Lourdes Marcelino Ma. 2007. PEREIRA, R. de C. <b>Surdez. Aquisição de Linguagem e Inclusão social</b> . Revinter. 2008. ROLDÃO, M. do C. <b>Transversalidade em Educação e em Saúde</b> . São Paulo: Porto. 2007. SEGALA, S.R. <b>ABC em Libras</b> . São Paulo: Panda Books. 2009.

## 12 METODOLOGIA

As aulas a distância serão acompanhadas por um professor/tutor, na proporção de um tutor a distância para cada 30 alunos, que fará a interação e acompanhamento dos alunos, por meio dos fóruns e salas de bate papo virtuais, esclarecendo dúvidas, propondo listas de discussões, acompanhando as atividades realizadas, com horário permanentemente disponível para atendimento às demandas dos alunos.

Os encontros presenciais deverão representar no mínimo, 20% da carga horária total do curso e estarão previstos no calendário anual. Nos encontros, poderão ser realizadas práticas e avaliações, que acontecerão de acordo com a necessidade verificada em cada disciplina. Nestes encontros serão trabalhadas questões relacionados a interdisciplinaridade de acordo com a metodologia de cada professor.

Segundo a Resolução nº 6 de setembro de 2012 que define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio tem como norteador a interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular, onde o professor utilizará de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à



integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

A interdisciplinaridade possibilita que o aluno construa suas próprias respostas aos problemas de forma contextualizada e global, proporcionando interação e conseqüentemente uma aprendizagem significativa, enquanto que a transversalidade estabelece uma relação entre aprender conhecimento teoricamente sistematizado e as questões da vida real e suas transformações.

Esses conteúdos podem ser abordados em momentos diferentes e interligados com os vários eixos temáticos, com os temas transversais e as demais áreas do ensino fundamental. Outra preocupação é que na hora de escolher os conteúdos, o professor deve levar em conta sua relevância social, cultural e científica, permitindo que o estudante compreenda em seu cotidiano, as relações entre o ser humano e a natureza mediada pela tecnologia, construindo uma visão de mundo global. E em relação aos conteúdos, estes devem constituir fatos, conceitos, procedimentos, atitudes e valores a serem promovidos de forma compatível com as possibilidades de aprendizagem do estudante, para que ele possa lidar com tais conteúdos e avançar na construção do conhecimento.

As atividades de ensino serão desenvolvidas utilizando-se as mais diversas modalidades pedagógicas, de acordo com a necessidade de cada professor e cada conteúdo. Como exemplos dessas metodologias, citamos: - Aulas práticas e experimentação; - Mapas conceituais; - Pedagogia de Projetos; - Oficinas pedagógicas; Fóruns de discussão; Estudo de casos; seminários; Trabalhos de campo; Pesquisas em biblioteca (online ou não) - Todo o procedimento metodológico deverá ser focado no desenvolvimento de conceitos atitudinais, procedimentais e conceituais. Para alcançar esses objetivos, o procedimento metodológico deve ser utilizado de forma que se torne dinâmico, possibilitando o máximo aproveitamento do tempo de ensino de aula. As aulas, sejam teóricas ou práticas, devem ser ministradas com foco na exposição, na fixação e na avaliação.

Durante a exposição serão trabalhados os aspectos básicos do conteúdo que está sendo apresentado, sempre objetivando despertar no aluno o interesse pelo o que está sendo tratado. Como recurso para esse fim, apresenta-se a contextualização do assunto/matéria trabalhado em aula, com exemplos práticos e ilustrativos de sua aplicabilidade, no contexto profissional do aluno, inclusive com sugestões de leituras e pesquisas, além daquelas citadas

na bibliografia do curso.

Etapa tão importante quanto a exposição, a fixação do conteúdo é uma etapa do processo ensino-aprendizagem, que não pode ser deixado de lado. Aqui o professor e os professores mediadores vão usar diversas estratégias de ensino que elucidem dúvidas e questionamentos feitos pelos alunos, e não pode ser negligenciada, é nessa hora que estes deverão lançar mão de estratégias pedagógicas que desfaçam possíveis dúvidas que porventura venham a aparecer em relação ao conteúdo trabalhado. Esse é o momento de reforçar aspectos explorados, contando com a participação ativa do aluno. Na etapa de avaliação, cada professor utilizará das ferramentas avaliativas que julgar mais pertinentes, de forma que o aluno receba um *feedback* das avaliações feitas e que tornem esse momento ideal para sedimentar a aprendizagem.

### **12.1 Estrutura de Apoio Pedagógico**

Os cursos ofertados na modalidade a distância com recursos da Rede e-Tec Brasil possuem dinâmica de organização e atribuição do corpo docente definidas após a liberação do Plano de Trabalho Anual para oferta de cursos pela Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, através da Coordenação da Rede e-Tec Brasil, considerando inclusive a possibilidade de contratação de pessoal não efetivo do quadro dos profissionais do IFSULDEMINAS para exercer tais atividades, de acordo com a Resolução nº 18, de 16 de junho de 2010 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Assim, as funções e atribuições dos envolvidos nos cursos ofertados com recursos da Rede e-Tec Brasil, são as seguintes:

#### **a) Coordenador de Polo**

- I-Exercer as atividades típicas de coordenação do polo;
- II-Coordenar e acompanhar as atividades dos professores mediadores no polo;
- III-Acompanhar e gerenciar a entrega dos materiais no polo;
- IV-Gerenciar a infraestrutura do polo;
- V-Relatar situação do polo ao coordenador do curso;
- VI-Realizar a articulação para o uso das instalações do polo de apoio presencial para o desenvolvimento das atividades de ensino presenciais;

VII-Realizar a articulação de uso das instalações pelas diversas instituições ofertantes e pelos diferentes cursos ofertados.

**b) Coordenador de curso**

I-Exercer as atividades típicas de coordenador de curso;

II-Coordenar e acompanhar o curso;

III-Realizar a gestão acadêmica das turmas;

IV-Coordenar a elaboração do projeto do curso;

V-Realizar o planejamento e desenvolvimento, em conjunto com a coordenação geral, dos processos seletivos de alunos;

VI-Realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no Programa;

VII-Acompanhar e supervisionar as atividades dos professores mediadores, professores, coordenador de tutoria e coordenadores de polo;

VIII-Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso.

**c) Coordenador de professores mediadores**

I-Coordenar e acompanhar as ações dos professores mediadores;

II-Apoiar os professores mediadores das disciplinas no desenvolvimento de suas atividades;

III-Supervisionar e acompanhar as atividades do ambiente virtual de aprendizagem (AVA);

IV-Acompanhar os relatórios de regularidade dos alunos;

V-Acompanhar os relatórios de desempenho dos alunos nas atividades;

VI-Analisar com os professores mediadores os relatórios das turmas e orientar os encaminhamentos mais adequados;

VII-Supervisionar a aplicação das avaliações;

VIII-Dar assistência pedagógica aos professores mediadores das turmas;

IX-Supervisionar a coordenação das atividades presenciais.

**d) Professor formador**

- I-Exercer as atividades típicas de professor-pesquisador;
- II-Elaborar os conteúdos para os módulos do curso;
- III-Realizar a adequação dos conteúdos dos materiais didáticos para as mídias impressas e digitais;
- IV-Realizar a revisão de linguagem do material didático desenvolvido para a modalidade a distância;
- V-Elaborar relatórios sobre a aplicação de metodologias de ensino para os cursos na modalidade a distância.
- VI-Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino na esfera de suas atribuições, para encaminhamento às secretarias do Ministério da Educação (MEC);
- VII-Realizar as atividades de docência nas capacitações dos coordenadores, professores e professores mediadores;
- VIII-Realizar as atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;
- IX-Planejar, ministrar e avaliar as atividades de formação;
- X-Organizar os seminários e encontros com os professores mediadores para acompanhamento e avaliação do curso;
- XI- Participar dos encontros de coordenação;
- XII- Articular-se com o coordenador de curso e com o coordenador de professores mediadores;
- XIII- Encaminhar ao coordenador de curso a frequência dos cursistas.
- XIV-Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia de materiais didáticos para a modalidade a distância;

**e) Professor mediador presencial**

- I-Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso;
- II-Ser um mediador entre o estudante e material didático e atividades práticas de laboratório;
- III-Estimular, motivar e orientar os alunos a desenvolverem suas atividades acadêmicas e de autoaprendizagem;
- IV-Planejar e organizar as ações de orientação da aprendizagem;

- V-Realizar os encontros presenciais com os alunos, em grupo para orientação, troca de experiências, confronto de ideias e busca de soluções;
- VI-Assessorar e mediar o processo de aprendizagem do aluno considerando o ritmo e estilo de aprendizagem de cada um;
- VII-Possibilitar aos alunos procedimentos reflexivos e fundados em conceituações teóricas consistentes;
- VIII-Avaliar o processo de aprendizagem do aluno, em articulação com o professor e professor mediador a distância;
- IX-Manter o professor, o professor mediador a distância e o pedagogo informados sobre o nível de preparação e desenvolvimento dos alunos;
- X-Acompanhar as interações dos alunos por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da unidade curricular, auxiliando o professor e professor mediador a distância na condução desses recursos;
- XI-Suscitar interesse pela investigação e uso de bibliotecas e laboratórios;
- XII-Realizar sistematicamente exercícios de auto avaliação, discussão de resultados de avaliações propostas nos encontros presenciais;
- XIII-Orientar trabalhos escolares e atividades complementares;
- XIV-Participar das reuniões com o professor e professor mediador a distância para acompanhamento e avaliação dos resultados da unidade curricular;
- XV-Participar das reuniões técnico-pedagógicas do curso.

**f) Professor mediador a distância**

- I - Colaborar com o professor e formador na condução dos conteúdos das unidades curriculares e módulos;
- II - Participar das reuniões pedagógicas e dos trabalhos dos órgãos colegiados do Curso;
- III - Planejar e organizar as ações educativas junto ao professor formador;
- IV - Disponibilizar material didático;
- V - Assessorar e acompanhar o trabalho do professor formador e professore mediadores presenciais e de laboratório;
- VI - Acompanhar as interações dos alunos por meio da lista de discussões, fóruns

e sala de bate-papo da disciplina;

VII - Acompanhar atividades de extensão e pesquisa em EaD, propostas pelo professor formador;

VIII - Dispor de horário específico de permanência para atendimento às necessidades pedagógicas da unidade curricular.

IX – Participar, sempre que necessário, de encontros presenciais programados.

Os alunos terão como canal de atendimento, além do ambiente virtual, os e-mails dos professores, professores mediadores e do coordenador de curso e desta forma, terão contato direto com o corpo docente, esclarecendo dúvidas ou solucionando problemas.

### **13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O curso técnico em Agroindústria Subsequente – modalidade EaD não prevê Estágio Curricular, conforme Resolução COSNUP 19/2015.

### **14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Os critérios de avaliação serão propostos pelo professor no início das atividades da disciplina. Dentre os diversos instrumentos e formas de avaliação da aprendizagem dos alunos, estarão:

- a) Aulas a distância na plataforma Moodle;
- b) Aulas presenciais, no mínimo de 20% da carga horária total do curso;
- c) Seminários;
- d) Atividades práticas;
- e) Atividades da plataforma, que serão aplicadas no decorrer das disciplinas e que podem ser pontuadas, a critério do professor;
- f) Avaliações presenciais.

A avaliação presencial ocorrerá nos Polos de EaD por meio de provas e atividades programadas. A aplicação dessas avaliações será realizada pelos professores e/ou professores mediadores presenciais, com o devido acompanhamento do coordenador do curso. Das avaliações também poderão fazer parte as atividades das aulas práticas presenciais realizadas no Campus.

A avaliação será realizada de forma contínua, através das atividades e tarefas em que

serão observadas, dentre outras, a capacidade do aluno refletir sobre conceitos, de pesquisar, de interagir significativamente com os pares, de perceber suas dificuldades e superá-las.

Nas discussões através de fóruns, o aluno deverá atentar para que suas contribuições tragam uma boa reflexão sobre o tema a ser discutido; deverá comentar a contribuição dos colegas; trazer um questionamento novo sobre o tema a ser discutido e ainda oportunizar indicação de material complementar (leituras, vídeos, etc.) que possa enriquecer a discussão.

O rendimento acadêmico dos alunos será composto pelo registro da assiduidade e o resultado das avaliações em todos os seus componentes curriculares. Para efetivação desses procedimentos, o professor deverá registrar as frequências nas aulas e os conteúdos desenvolvidos nas aulas por meio do diário eletrônico ou qualquer outro instrumento de registro adotado pela instituição.

A recuperação da aprendizagem é contínua e ocorrerá no decorrer do componente curricular, pois tem por finalidade proporcionar ao aluno novas oportunidades de aprendizagem para superar deficiências verificadas no seu desempenho escolar, que será sempre registrado no sistema acadêmico do Campus Machado.

Os estudos de recuperação no IFSULDEMINAS - Campus Machado são oferecidos em qualquer época, paralelos ao período letivo, para casos de baixo rendimento escolar, observadas as diretrizes gerais fixadas pela Supervisão e aprovadas pela Diretoria do Campus.

Ficará a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da Recuperação Paralela, de forma a atender às peculiaridades da disciplina ou módulo trabalhado. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, testes, provas, auto avaliação, entre outros.

A avaliação da aprendizagem é uma questão político-pedagógico e deve sempre contemplar as concepções filosóficas de homem, de educação e de sociedade, o que implica em uma reflexão crítica e contínua da prática pedagógica da escola e sua função social.

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.

Aos alunos com necessidades educacionais especiais há de se garantir o direito de um

critério de avaliação específico.

No curso de técnico em Agroindústria modalidade a distância as estratégias de avaliação atentarão para o sistema educacional inclusivo através da flexibilização curricular conforme o Decreto N° 7.611/2011 e à resolução 030/2012 do Conselho Superior do IFSULDEMINAS.

#### **14.1 Da Frequência**

De acordo com a Resolução CONSUP 19/2015 que traz as Normas Acadêmicas de Cursos da Educação Técnica Profissional de Nível Médio na Educação a distância:

Art. 46 - Em relação à frequência, será aprovado o estudante que tiver participação mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das atividades programadas e que obtiver no conjunto das avaliações de cada disciplina ao longo do período letivo, nota igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

#### **14.2 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação**

A avaliação do aproveitamento dar-se-á mediante acompanhamento constante do aluno e dos resultados por ele obtidos de acordo com os instrumentos de avaliação. Ao aproveitamento é atribuída uma nota, expressa em grau numérico de 0 (zero) a dez (10), considerando-se, no caso de fração, apenas a primeira casa decimal.

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios abaixo:

I - O discente será considerado APROVADO quando obtiver nota nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta por cento) e frequência (FD) nos encontros presenciais programados.

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

III - Terá direito ao exame final, ao término do módulo/período, o discente que obtiver média da disciplina igual ou superior a 30,0% e inferior a 60,0% e frequência de pelo



menos 75% nos encontros presenciais.

IV - O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. O cálculo do resultado final da disciplina (RFD), após o exame final correspondente ao período, será a partir da média ponderada da média da disciplina após a recuperação, peso 1, mais a nota do exame final, peso 2, esta somatória dividida por 3.

V – O exame final é facultativo, não podendo atribuir nota 0,0 (zero) ao discente que não o realizou, mesmo tendo a oportunidade.

Não há limite do número de disciplinas para o discente participar do exame final, sendo que estará REPROVADO se obtiver nota da disciplina inferior a 60,0% (sessenta por cento) ou se faltar em mais de 25% dos encontros presenciais realizados, sem apresentação das justificativas previstas.

É permitido ao aluno cumprir o(s) componente(s) curricular(es) em que tenha sido reprovado, no próximo período, de maneira concomitante às disciplinas do período seguinte, quando a disciplina for ofertada.

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

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

### **14.3 Da justificativa de ausência em encontro e avaliações presenciais**

O aluno que não comparecer a uma avaliação presencial poderá apresentar justificativa na Secretaria do Polo, num prazo de até 05 (cinco) dias úteis, após a avaliação. Feito isso, o professor mediador encaminhará a justificativa digitalizada ao coordenador do curso via e-mail que avaliará o pedido. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei.

Podem requerer avaliação de 2ª Chamada:

- a) o estudante assistido pelo regime de exercícios domiciliares (Decreto-Lei nº 1.044/69);
- b) ausência por doença, mediante apresentação de atestado médico;
- c) a estudante gestante (Lei nº 6.202/75);
- d) o aluno impedido de realizar avaliação por motivo de falecimento de

familiares de primeiro e segundo graus, mediante apresentação de atestado de óbito;

O não comparecimento do discente à avaliação presencial remarcada, a que teve direito pela sua falta justificada sem apresentar justificativa, implicará definitivamente no registro de nota zero para tal avaliação na disciplina.

#### **14.4 Das Transferências**

Para as transferências Internas e Externas serão adotados os critérios estabelecidos na Resolução CONSUP 019/2015, do IFSULDEMINAS.

Art. 28 - A aceitação de transferência de estudantes dos cursos a distância dos Câmpus do IFSULDEMINAS, bem como de outras instituições públicas federais, somente será permitida para cursos a distância de áreas do conhecimento contidas no eixo tecnológico definido pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, de acordo com o prescrito pelo Ministério da Educação e de acordo com edital de vagas remanescentes, observando os seguintes itens:

I. Existência do mesmo na instituição pretendida;

II. Existência de vaga no curso pretendido;

III. Análise da Matriz Curricular do curso de origem, em comparação à do curso pretendido.

IV. Análise do Histórico Escolar;

V. Análise do Ementário e Conteúdos Programáticos de cada disciplina do curso de origem, em comparação aos mesmos itens do curso pretendido.

VI. Apresentação da Guia de Transferência.

§ 1º - Atendidas as exigências do Artigo 28, a documentação será encaminhada para apreciação do Colegiado do Curso pretendido.

§ 2º - As Transferências poderão ser concedidas a qualquer época do ano, mediante requerimento preenchido pelo estudante, ou por seu responsável ou representante legal, caso seja menor de 18anos de idade.

§ 3º - O processo de Transferência externa de estudantes para os Câmpus do IFSULDEMINAS obedecerá ao caput do Artigo 28.

Art. 29 - A aceitação de Transferência de estudantes originários de estabelecimentos estrangeiros, inclusive aqueles amparados por acordos oficiais, dependerá do cumprimento,

por parte do interessado, de todos os requisitos legais vigentes e das normas estabelecidas neste documento.

Art. 30 - A aceitação da Transferência está condicionada à regularidade do estudante em seu vínculo com a instituição de origem (o estudante deve estar matriculado e cursando o período letivo no qual foi requerida a Transferência), à existência de vagas e aprovação em processo seletivo. Além de preencher tais requisitos, o estudante deverá apresentar os seguintes documentos ao Setor de

Registro Acadêmico:

I. Guia de Transferência que comprova seu vínculo com a instituição de origem.

II. Histórico escolar.

III. Documentos pessoais.

Parágrafo único: Os pedidos de Transferência que apresentarem documentação incompleta serão automaticamente indeferidos.

Art. 31 - A Transferência estará condicionada à apresentação de declaração de “nada consta” da instituição de origem, no que tange ao Acervo Bibliográfico e Multimeios ao Setor de Registro Acadêmico, ou órgão equivalente.

#### **14.5 Do Cancelamento de Matrícula e Evasão**

O cancelamento da matrícula poderá ocorrer mediante:

- a) Requerimento do discente ou do seu representante legal, caso seja menor de 18 anos dirigido a Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA);
- b) Por ofício, extraordinariamente emitido pela Instituição, quando o discente infringir as normas do Regimento do Corpo Discente (Resolução CONSUP 20/2012, Regimento do Corpo Discente do IFSULDEMINAS).

A partir do momento da assinatura do termo de desistência, o discente que desejar ingressar novamente no IFSULDEMINAS deverá prestar novo processo seletivo.

Será considerado evadido o discente que deixar de comparecer injustificadamente aos encontros presenciais e, também, que não tenha realizado as atividades avaliativas no módulo em curso, nem apresentado justificativas, em conformidade com as leis e normas vigentes.

## **14.6 Do Conselho De Classe**

O conselho de classe pedagógico de caráter consultivo e diagnóstico deverá ser previsto em calendário acadêmico com a presença dos professores, coordenador do curso, professores mediadores presenciais, representantes estudantes, pedagogos (as), representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado no sentido de discutir sobre, aprendizagem, postura de cada estudante e fazer as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo.

O conselho de classe pedagógico deverá se reunir, no mínimo, 1 (uma) vez ao final de cada módulo.

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

## **14.7 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular**

As diretrizes para a terminalidade específica e Flexibilização Curricular estão explicitadas na Resolução CONSUP N° 102/13, que define sobre a Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

### **14.7.1 Terminalidade Específica**

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

O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB N° 2/201313, 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 Conselho Nacional de Educação (CNE), que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica

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

educandos com grave deficiência mental ou múltipla.

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

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

Segundo o parecer 14/2009 Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Especial/ Diretoria de Políticas de Educação Especial (MEC/SEESP/DPEE),

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

Dessa forma, as escolas devem buscar alternativas em todos os níveis de ensino que possibilitem aos estudantes com deficiência mental grave ou múltipla o desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma destas alternativas. Essa certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.

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

apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

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

A terminalidade específica de cada aluno com necessidades especiais será avaliado por uma equipe multidisciplinar com apoio do NAPNE para acompanhamento, adaptações curriculares e certificação.

#### **14.7.2 Ingresso**

A forma de ingresso aos cursos do IFSULDEMINAS seguirá as normas institucionais que faz uso de vestibular e do Sistema de Seleção Unificado (SiSU) para Cursos Superiores, sendo destinadas 30% das vagas para o ingresso via vestibular e 70% das vagas preenchidas pelo SiSU. Entre estas vagas, está previsto:

- 5% serão reservadas a candidatos com alguma deficiência comprovada. Esclarecendo que as pessoas com deficiência que pretendam fazer uso das prerrogativas que lhe são facultadas no inciso VIII do Art. 37 da Constituição Federal, deverão, obrigatoriamente, comprovar sua condição através da apresentação de laudo médico original e recente, que expresse a deficiência nos termos do Decreto 3298/99, emitido por profissional especialista da área. O Laudo Médico deverá ser encaminhado pela Comissão de Processos Seletivos (COPESE) dos Câmpus para os respectivos NAPNEs, para análise. - 50% serão reservadas à inclusão social pelo sistema de cotas (vagas de ação afirmativa) de acordo com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, acompanhado pelo Setor de Serviço Social de cada Câmpus.

#### **14.7.3 Flexibilização Curricular**

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

**1. Adaptação de Objetivos:** estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-

los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

**2. Adaptação de Conteúdo:** os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdo, a reformulação das sequências de conteúdo ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

**3. Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática:** modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

• **Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos** – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

• **Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem:** o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

#### **14.7.4 Atendimento Educacional Especializado – AEE**

Segundo a resolução CNE/CEB nº4, de outubro de 2009, o AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua participação na sociedade e desenvolvimento da sua aprendizagem.

Consideram-se recursos de acessibilidade na educação àqueles que asseguram condições de acesso ao currículo dos alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, promovendo a utilização dos materiais didáticos e pedagógicos, dos espaços, dos mobiliários e equipamentos, dos sistemas de comunicação e informação, dos transportes e demais serviços. O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria

escola por profissionais que atuam diretamente nesta área.

- **Sala de Recursos Multifuncionais:** A sala de recursos multifuncionais é equipada com um conjunto de equipamentos de informática, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade para a organização do espaço de atendimento educacional especializado. Cabe ao sistema de ensino, a seguinte contrapartida: disponibilização de espaço físico para implantação dos equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos de acessibilidade bem como, do professor para atuar no AEE.

- **Profissional do AEE:** Para atuação na sala multifuncional de AEE, o profissional deverá ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência (pedagogia) e formação complementar em Educação Especial e/ou formação em Atendimento Educacional Especializado.

Este profissional deverá estar apto para identificar as necessidades educacionais especiais, definir e implementar respostas educativas a essas necessidades, apoiar o professor da classe comum, atuar nos processos de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, desenvolvendo estratégias de flexibilização, adaptação curricular e práticas pedagógicas alternativas.

O profissional do AEE deve trabalhar em conjunto com o corpo docente e demais profissionais para atingir os objetivos da inclusão educacional e reconhecendo cada estudante em sua singularidade.

As atribuições do Profissional da sala do AEE, contidas na Resolução CNE/CEB, nº 04, de 02/10/2009, art. 13, são:

- identificar, produzir, elaborar, serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias, considerando as necessidades específicas dos alunos de forma a construir um plano de atuação para eliminá-las;

- reconhecer as habilidades dos alunos: ao identificar certas necessidades do aluno, o professor do AEE reconhece também suas habilidades e a partir de ambas traça o seu Plano de Atendimento;

- produzir materiais, tais como: transcrição de texto, adequação de materiais didáticos pedagógicos, ampliação de textos, gravação de textos, entre outros;

- indicar a aquisição de: softwares, recursos e equipamentos tecnológicos, mobiliário, recursos ópticos, dicionários e outros;



- elaborar e executar o plano de AEE, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos educacionais e de acessibilidade;
- organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos da sala de recursos multifuncionais;
- acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum e do ensino regular bem como em outros ambientes da escola;
- estabelecer parcerias com áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;
- orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo estudante;
- ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;
- estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum visando a disponibilização do serviço, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovam a participação dos alunos nas atividades escolares.

- **Profissionais de Apoio:** Dentre os serviços da Educação Especial, que os sistemas de ensino devem prover, estão os profissionais de apoio para promoção da acessibilidade e para atendimento às necessidades específicas dos estudantes.

Instrutor de apoio é um profissional de nível técnico que atua junto ao professor regente e ao professor do AEE no sentido de oferecer suporte ao estudante com necessidade educacional especial nas disciplinas técnicas dos cursos profissionalizantes e superior, em consonância com o Projeto Escola Viva, que orienta a formação profissionalizante, propondo o paradigma de suporte nas ações necessárias para garantir a formação profissional deste público.

Não é atribuição do profissional de apoio desenvolver metodologia de ensino para estudante da Educação Especial, sendo esta uma atribuição do professor. Ele deve atuar de forma articulada com os professores da sala de aula comum e da sala de recursos multifuncionais, entre outros profissionais no contexto da escola.

Dos profissionais de apoio espera-se a percepção dos diferentes contextos interculturais; domínio dos conteúdos básicos que são objeto dos processos de ensino e

aprendizagem no ensino fundamental e médio; utilização dos recursos da informática; domínio dos métodos e técnicas pedagógicas que permitam a transposição dos conhecimentos para os diferentes níveis de ensino (Parecer CNE/CES nº 429,2001, p. 30).

Os profissionais que compõem a equipe de apoio, conforme a Resolução n.4 CNE/2009, são:

– Tradutor e intérprete de Libras, cujas especificações do cargo estão regulamentadas pelo Decreto 5626/05 e devem ser contempladas no processo de contratação desse profissional.

As atividades de profissional tradutor e intérprete de Libras e de guia-intérprete em articulação com o ensino comum dos estudantes surdocegos seguem regulamentação própria, devendo ser orientada sua atuação na escola.

– Cuidadores: são profissionais que atuarão no apoio às atividades de locomoção, higiene, alimentação, prestam auxílio individualizado aos estudantes que não realizam essas atividades com independência. Isto conforme as especificidades apresentadas pelo estudante, relacionadas à sua condição de funcionalidade e não à condição de deficiência. A demanda de um profissional de apoio, cuidador, se justifica quando a necessidade específica do estudante da Educação Especial não for atendida no contexto geral dos cuidados disponibilizados aos demais estudantes.

## **15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

O campus Machado, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência estabelecerá a auto avaliação institucional, que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre. Serão avaliados os seguintes itens:

- A qualidade do corpo docente;
- Material pedagógico utilizado pelos docentes;
- Organização e desenvolvimento dos componentes curriculares e das aulas.
- A organização didático-pedagógica (corpo docente, egressos, parcerias, coordenação, corpo dirigente dentre outros);
- As instalações físicas, com ênfase na biblioteca;
- A avaliação da instituição, na perspectiva de identificar seu perfil e o

significado da sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, respeitando a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas;

- A utilização do ambiente virtual de aprendizagem.
- A avaliação do Ambiente virtual de aprendizagem será realizado na plataforma Moodle através de questionários avaliativos para professores, alunos e tutores.

## **16 APOIO AO DISCENTE**

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

De acordo com a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei n. 9394/96), art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender às suas necessidades”. Cabem às instituições educacionais específicas, garantindo aos mesmos, o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para isto, o Campus Machado conta com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução 030/2012/CONSUP – órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva.

O grupo de profissionais que compõem o núcleo buscará apoio dos setores de assistência ao educando e pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, para realizar uma primeira avaliação dos alunos, quando necessário, encaminhando-os se for o caso, a outros profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas limitações, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das políticas de inclusão do IFSULDEMINAS.

### **16.2 Atividades de Tutoria – EaD**

Os professores mediadores presenciais e a distância atuam no Polo junto aos alunos e tem atribuições que já foram contempladas no item 12.1.

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

As Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos seres. Ainda, podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem.

### **17.1 Ambiente virtual de aprendizagem – Ferramentas**

O Ambiente Virtual utilizado no curso é o MOODLE, acrônimo de "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment", um software livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual. A expressão designa ainda o Learning Management System (Sistema de gestão da aprendizagem) em trabalho colaborativo baseado nesse software ou plataforma, acessível através da Internet ou de rede local. Em linguagem coloquial, em língua inglesa o verbo "to moodle" descreve o processo de navegar despreziosamente por algo, enquanto fazem-se outras coisas ao mesmo tempo.

Utilizado principalmente num contexto de e-learning ou b-learning, o programa permite a criação de cursos "on-line", páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem, estando disponível em 75 línguas diferentes. Conta com 25.000 websites registrados, em 175 países.

O conceito foi criado em 2001 pelo educador e cientista computacional Martin Dougiamas. Voltado para programadores e acadêmicos da educação, constitui-se em um sistema de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades on-line, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem colaborativa. Permite, de maneira simplificada, a um estudante ou a um professor integrar-se, estudando ou lecionando, num curso on-line à sua escolha.

A filosofia do projeto é orientada pelo que os desenvolvedores denominam de "pedagogia sócio construtivista", pautada em quatro conceitos-chave:

Construtivismo — teoria pedagógica que sustenta que as pessoas constroem

ativamente novos conhecimentos à medida que interagem com o seu ambiente;

Construcionismo — que sustenta que a aprendizagem é particularmente eficaz quando se dá construindo alguma coisa para que outros experimentem;

Construcionismo Social — que amplia o conceito anterior para um grupo de pessoas que constroem algo para outras que, de maneira colaborativa, criam assim uma cultura de "coisas" compartilhadas, assim como de significados compartilhados;

Ligado e Separado — onde o objeto de observação é a motivação das pessoas em uma determinada discussão de assuntos.

Estes conceitos podem não ser compreendidos e assimilados pelos utilizadores em uma primeira abordagem, mas os desenvolvedores recomendam que os utilizadores possuam um conhecimento prévio dos mesmos.

O programa é disponibilizado livremente na forma de software livre (sob a licença de software livre GNU Public License) e pode ser instalado em diversos ambientes (Unix, Linux, Windows, Mac OS) desde que os mesmos consigam executar a linguagem PHP. Como base de dados podem ser utilizados MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase ou qualquer outra acessível via ODBC.

É desenvolvido colaborativamente por uma comunidade virtual, que reúne programadores e desenvolvedores de software livre, administradores de sistemas, professores, designers e usuários de todo o mundo. Evolui constantemente adequando-se às necessidades dos seus utilizadores.

Constitui-se num software intuitivo e fácil de utilizar, que tanto pode dar origem a uma página de um único professor/formador, como à página de uma Universidade, com dezenas de milhares de alunos/utilizadores.

Os cursos Moodle podem ser configurados em três formatos, de acordo com a atividade a ser desenvolvida:

I - Formato Social – em que o tema é articulado em torno de um fórum publicado na página principal;

II - Formato Semanal - no qual o curso é organizado em semanas, com datas de início e fim;

III - Formato em Tópicos - onde cada assunto a ser discutido representa um tópico, sem limite de tempo pré-definido.

A plataforma Moodle apresenta como pontos fortes, quando utilizado para o ensino:

- a) Aumento da motivação dos alunos;
- b) Maior facilidade na produção e distribuição de conteúdo;
- c) Partilha de conteúdos entre instituições;
- d) Gestão total do ambiente virtual de aprendizagem;
- e) Realização de avaliações de alunos;
- f) Suporte tecnológico para a disponibilização de conteúdos de acordo com um modelo pedagógico e design institucional;
- g) Controle de acessos;
- h) Atribuição de notas.
- i) A plataforma permite a transmissão e organização dos conteúdos de materiais de apoio às aulas, pelo facto de ser uma ferramenta que permite produzir cursos e páginas da Web, facilita a comunicação (síncrona ou assíncrona), possibilitando contribuir para um padrão superior quer no ensino presencial, quer no ensino a distância.

Os recursos disponíveis para o desenvolvimento das atividades são:

- a) Materiais estáticos (ex.: páginas de texto, páginas de texto Web, apontadores para ficheiros ou páginas Web, conteúdos de pastas)
- b) Materiais dinâmicos (atividades):
  - I - Avaliação do Curso
  - II - Chat
  - III - Diálogo
  - IV – Diário
  - V - Fórum
  - VI - Glossário - utilizado para descrever termos e respectivas definições, ligados à disciplina.
  - VII - Lição
  - VIII - Pesquisa de Opinião (referendo)
  - IX - Questionário - com questões de diversos tipos (escolha múltipla, verdadeiro ou falso, resposta curta, comparação) pode ser respondido on-line pelos alunos, permitindo-lhes ver qual a sua classificação.

X - Sharable Content Object Reference Model (SCORM)

XI - Tarefa - atividade proposta pelo professor/formador aos alunos

XII - Trabalho com Revisão - o professor/formador tem acesso a trabalhos enviados pelos alunos, pode avaliá-los e comentá-los.

XIII – Wiki

XIV - Livro - permite disponibilizar um livro eletrônico criado pelo professor, e que pode ser constituído por vários capítulos, dispostos em dois níveis diferentes.

## **18 MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL**

O material didático é de suma importância quando se trata de ensino a distância, pois especialmente nesta forma de educação o aluno necessita de materiais de fácil compreensão e com linguagem atrativa. Desta forma, a elaboração do material didático seguirá as orientações da Secretária de Educação a Distância/Ministério da Educação (SEED/MEC) na tentativa de assegurar que o processo educacional atinja seus objetivos.

O material didático estará disponível em diferentes formatos e suportes, garantindo múltiplas alternativas de acesso à informação. Dessa forma, os conteúdos básicos de materiais impressos, vídeos e CD ROM – postos à disposição nos Polos –também constarão na Web, o que permitirá que os participantes do curso tenham acesso fácil e rápido. Será disponibilizado na plataforma Moodle, uma biblioteca virtual (Minha Biblioteca) para consulta dos alunos.

Dentre os materiais didáticos básicos do Curso constarão:

### **a) Apostilas**

Os textos-base das apostilas serão obtidos através de consulta aos repositórios de conteúdos didáticos digitais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) – Sistema e-Tec, que serão impressos e distribuídos aos alunos, através dos polos, com o objetivo não só de garantir o desenvolvimento do conteúdo básico indispensável ao curso, mas também de oportunizar o processo de reflexão-ação-reflexão por parte dos alunos, na medida em que, propõe reflexões sobre sua prática em relação às teorias estudadas. Além disso, haverá nas apostilas sugestões de tarefas e pesquisas, com o objetivo de aprofundamento teórico na área de conhecimento.

#### **b) Livros**

Os livros indicados como Referência básica e complementar estarão à disposição dos alunos na biblioteca dos polos e serão utilizados como instrumentos de pesquisa e aprofundamento dos estudos. Os livros virtuais contidos nas referências complementares estão disponíveis no website do IF Sul de Minas – Campus Machado, no link biblioteca.

#### **c) Artigos de Revista e Jornais**

O coordenador, professores e professores mediadores do curso, selecionarão artigos de revistas e jornais relativos aos temas estudados e disponibilizarão aos alunos do curso, oportunizando assim, uma maior oportunidade de ampliação dos conhecimentos para a construção do currículo. Além dos textos sugeridos, os alunos serão incentivados a buscarem outros textos, principalmente via Web.

#### **d) Textos oriundos de eventos**

Fazem parte da dinâmica curricular, palestras e conferências proferidas por ocasião da realização dos seminários presenciais, palestras realizadas na área do curso e demais eventos que estejam relacionados com as disciplinas da matriz curricular.

#### **e) Guia de orientação**

Será disponibilizado na plataforma do Curso, um fascículo com procedimentos básicos e dicas para o aluno e outro para o professor mediador se orientarem na condução do processo ensino-aprendizagem.

O suporte a recursos bibliográficos (biblioteca) também estará disponível aos alunos. As aulas práticas são realizadas em laboratórios técnicos e/ou laboratórios virtuais no Campus, com a presença dos professores/professores mediadores das unidades curriculares.

### **19 MECANISMOS DE INTERAÇÃO**

É consenso entre os profissionais da educação que o professor, além de ser um facilitador do processo de aprendizagem, deve também desempenhar a função de coordenador das atividades técnicas e pedagógicas envolvidas neste processo. Para isso torna-se necessária a avaliação constante do processo de ensino e aprendizagem por meio de diversas ferramentas que incluem observações das atividades e participações dos discentes nas provas, trabalhos e tarefas relacionadas a cada disciplina.

Para esses afazeres, em termos tecnológicos, os professores e alunos do Curso



Técnico em Agroindústria poderão utilizar-se do Ambiente Virtual Moodle, um software livre que permite a criação de ambientes virtuais para as disciplinas, a inserção dos discentes em grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem. Essa ferramenta permite também a disponibilização dos materiais didáticos utilizados em cada conteúdo, bem como a indicação de materiais complementares.

Para comunicação constante entre docentes, discentes e coordenação do Curso Técnico em Agroindústria são utilizados, além dos recursos supracitados, as listas e grupos de e-mails e as redes sociais com participação efetiva de todos os envolvidos no curso.

Para registrar todas as informações relativas aos tópicos do currículo que estão sendo abordados pelas disciplinas, as atividades que estão sendo desenvolvidas com os discentes, as avaliações e demais peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, o Campus Machado disponibiliza aos professores e discentes um sistema acadêmico informatizado que permite acesso identificado através da Internet ao diário eletrônico. Esse sistema permite o lançamento dos dados e a análise dos resultados obtidos através de diferentes formas de avaliação.

O Campus conta também com infraestrutura de servidores e velocidade de link com ampla disponibilidade para o volume programado de usuários. Os recursos atuais de internet para os diversos usuários dos cursos ofertados pelo Campus são capazes de atender com folga o número de alunos projetados.

## **20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Será realizado de acordo com a Resolução N° 019, de 30 de junho de 2015 do Conselho Superior do IF Sul de Minas que dispõe sobre a criação de Normas Acadêmicas de Cursos da Educação Técnica Profissional de Nível Médio na Educação a Distância:

Art. 32 - O IFSULDEMINAS promoverá o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, como forma de valorização das experiências dos estudantes, objetivando a continuidade de estudos segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos candidatos, por meio de aproveitamento:

I. de disciplinas;

II. de validação de conhecimentos e experiências anteriores.

## 20.1 Do aproveitamento de disciplinas

Para prosseguimento dos estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de disciplinas, desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidas em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico, regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Para solicitar aproveitamento de disciplinas, o estudante preencherá requerimento junto à Secretaria do Polo de apoio presencial que encaminhará ao Setor de Registro Acadêmico dos Câmpus em até 60 (sessenta) dias a contar da data de início do curso.

O solicitante deverá apresentar, junto com o requerimento, cópias dos documentos abaixo relacionados, autenticados ou com os originais para autenticação na Secretaria do Polo:

I. Histórico escolar;

II. Matriz curricular, ementas e conteúdos programáticos desenvolvidos na Instituição de origem.

Os documentos de que trata o parágrafo anterior serão encaminhados pelo Setor de Registro Acadêmico à Coordenação do Curso que fará a verificação de aproveitamento das disciplinas e equivalência curricular.

Os documentos serão analisados pelo Coordenador de Curso e, caso necessário, também por um professor da área de conhecimento.

Poderá ser concedido aproveitamento de disciplinas quando:

I. O requerente já tiver cursado, em estabelecimentos de ensino reconhecidos pelo Ministério da Educação, disciplina análoga, sendo nela aprovado, desde que o conteúdo programático e a carga horária correspondam a, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da(s) disciplina(s)equivalente(s) oferecidas pelo IFSULDEMINAS. Ou

II. Nas mesmas condições do Inciso I, o requerente tiver sido aprovado em 2 (duas) ou mais disciplinas que, em conjunto, sejam consideradas, equivalentes, em conteúdo e carga horária, à disciplina para a qual requer dispensa.

Não será concedido aproveitamento de disciplina:

I. Quando o estudante, aprovado na disciplina anteriormente, não tiver requerido o

aproveitamento da mesma ou cursar a disciplina pela segunda vez e for reprovado.

II. Quando não for reconhecida a equivalência do conteúdo do programa ministrado e/ou da disciplina cuja dispensa é pretendida.

O estudante deverá participar das aulas da disciplina a ser dispensada até o deferimento/indeferimento do pedido de aproveitamento da mesma.

## **20.2 Da validação de conhecimentos e experiências anteriores**

Para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados como perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

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

II. Em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 (cento e sessenta) horas de duração.

III. Em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores.

IV. 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.

O IFSULDEMINAS adotará a validação de conhecimentos e experiências anteriores, com êxito, de acordo com o Artigo 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, mediante avaliação teórica e/ou prática elaborada por uma comissão constituída, no mínimo, pelo Coordenador de Curso e o professor responsável pela disciplina.

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá ser solicitado no Polo de Apoio Presencial, que encaminhará ao Setor de Registros Acadêmicos dos Cursos Técnicos, ou órgão equivalente, no período determinado no Calendário Acadêmico, mediante justificativa a ser analisada pela Comissão.

O aproveitamento das experiências anteriores será aplicado a partir da regulamentação estabelecida pela Pró Reitoria de Ensino do IFSULDEMINAS.

O estudante que conseguir o índice satisfatório estará dispensado de cursar a

disciplina correspondente, caso contrário não poderá solicitar outra avaliação para a mesma disciplina.

O estudante somente terá garantidos o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores após a emissão do parecer conclusivo da Comissão, que será encaminhado ao Setor de Registro Acadêmico de Cursos Técnicos, ou órgão equivalente.

O percentual das disciplinas a serem aproveitadas através da validação de conhecimentos e experiências anteriores, somado ao percentual adquirido no aproveitamento de disciplinas não poderá ultrapassar 60% (sessenta por cento) da carga horária total do curso, excluídas as horas destinadas ao estágio.

No histórico deverá constar o índice obtido pelo estudante na avaliação teórica e/ou prática.

O discente terá 30 (trinta) dias após o início do semestre letivo, para requerer a dispensa dos conteúdos curriculares.

## **21 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **21.1 Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente**

O Colegiado de Cursos Técnicos é um órgão vinculado ao Departamento de Desenvolvimento Educacional, que possui função normativa, executiva e consultiva, dentro do princípio pedagógico da indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão.

A composição, as competências e o funcionamento do colegiado do curso estão descritos na Resolução N° 033 de 30 de abril de 2014 aprovada pelo Conselho Superior do IFSULDEMINAS.

### **21.2 Atuação do Coordenador**

O Coordenador do curso Técnico em Agroindústria Subsequente, modalidade a distância do IF Sul de Minas Campus-Machado, Júlio Cesar de Carvalho, possui graduação em Agronomia (2010) e Licenciatura pelo Programa de Formação Pedagógica de Docentes para Educação Básica, Educação Profissional e Tecnológica (2011), Especialização em Processamento e Controle de Qualidade de Carne, Leite e Ovos (2011) e Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos (2013). É professor no regime de dedicação exclusiva, do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Machado atuando nos cursos Técnico

em alimentos, Tecnologia de Alimentos e Ciência e Tecnologia dos Alimentos, com ênfase em disciplinas de produtos de origem animal, tecnologia de óleos e gorduras e bebidas. Faz parte do Núcleo de Docente Estruturante do Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, e do Colegiado Acadêmico do Curso em Bacharelado Ciência e Tecnologia de Alimentos. Atua no Sistema de Ensino da rede federal desde 2013 e possui experiência em cursos na modalidade EaD como Coordenador de tutoria no Curso de Alimentação Escolar (2015/2016).

São atribuições do Coordenador de Curso:

- Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;
- Participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas no IFSULDEMINAS;
- Participar de grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos para a modalidade a distância e sistema de avaliação do aluno;
- Realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;
- Elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;
- Participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação;
- Realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de alunos, em conjunto com o IFSULDEMINAS;
- Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;
- Verificar o andamento dos cursos.
- Acompanhar e supervisionar as atividades: dos professores mediadores, dos professores, do coordenador de professores mediadores e dos coordenadores de polo;
- Informar o coordenador dos Cursos a Distância a relação mensal de bolsistas aptos e inaptos para recebimento;

### **21.3 Corpo Docente**

O Programa E-tec Brasil prevê bolsas de incentivo à docência financiadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). A contratação dos professores especializados em cada componente curricular dar-se-á por processo seletivo estabelecido pela coordenação de curso. No caso de não preenchimento da totalidade das vagas, selecionar-se-á profissionais de outras unidades ou de outras instituições de ensino.

A seleção de professores mediadores ocorre mediante edital e processo seletivo realizado pelo campus Machado.

### **21.4 Corpo Administrativo**

Quanto ao apoio técnico-administrativo de recursos humanos, o curso Técnico em Agroindústria – Modalidade EaD, conta com o serviço de profissionais de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria aos coordenadores de curso e professores, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição e acompanhamento didático-pedagógico do processo de ensino-aprendizagem.

Todo apoio é fornecido por profissionais das áreas de Assistência aos Alunos (Tabela 1), Secretaria Acadêmica, Biblioteca, Enfermária, Auxiliares e demais níveis da carreira técnico-administrativa e direção dos setores que atuam no regime de 40 horas.

Tabela 1. Descrição do corpo administrativo envolvidos com o curso.

<b>Cargo / Função</b>	<b>Titulação</b>	<b>Responsável</b>
Assistente de Alunos	Especialista	Juliana Morais Ferreira Froes
Assistente Social	Especialista	Yara Dias Fernandes Cerqueira
Assistente Social	Mestre	Nathália Lopes Caldeira Brant
Bibliotecária	Especialista	Maria de Lourdes Cordignolli
Bibliotecária	Especialista	Andressa Magalhães D' Andréa
Chefe do Setor de Transportes	Especialista	Eusébio de Souza Dias Neto
Chefe do Setor de Serviços Gerais	Especialista	Antônio Carlos Estanislau
Coord. Apoio à Infraestrutura	Graduado	Elber Antônio da Silva Leite
Coord. Núcleo de Tecnologia da	Mestre	Antônio Marcos de Lima
Coordenador de Assistência ao Educando	Especialista	Sérgio Luiz Santana de Almeida
Coordenação de Estágios e Egressos	Especialista	Thamiris Lentz de Ameida
Coordenador do Setor de limpeza	Especialista	Antônio Carlos Estanislau
Coordenador do Setor de Registros	Especialista	Mário Romeu de Carvalho
Nutricionista	Mestre	Maria do Socorro M. Coelho
Pedagoga	Mestre	Débora Jucelly de Carvalho
Pedagoga	Mestre	Ellissa Castro Caixeta de
Pedagoga	Doutora	Erlei Clementino dos Santos
Pesquisadora Institucional	Especialista	Vanda Maria Passos Ferreira
Psicólogo	Mestre	Fabício de Abreu Bueno

## **22 INFRAESTRUTURA**

O IFSULDEMINAS - Campus Machado possui ampla área total, com construções distribuídas em diversas salas de aula, laboratórios de diferentes áreas, laboratórios de informática, salas com equipamentos audiovisuais, biblioteca, ginásio poliesportivo, quadras esportivas, campo de futebol, alojamento (para discentes internos e semi-internos), refeitório, cantina, oficina mecânica, carpintaria, unidade de torrefação e beneficiamento do café, cafeteria, usina de biodiesel, agroindústria, laticínio, setor de transportes, prédio

administrativo, almoxarifado, enfermaria, cooperativa de alunos e demais setores que permitem o efetivo funcionamento do Campus.

### **22.1 Biblioteca**

Com a transformação da Escola Agrotécnica Federal de Machado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul do Minas Gerais - Campus Machado, e sua expansão, surgiu a necessidade de ampliação da biblioteca, então denominada Biblioteca Rui Barbosa. Após 1 (um) ano de construção do prédio próprio, em 18 de maio de 2009 foi inaugurada a nova biblioteca do instituto, que em homenagem ao ex-diretor recebe o nome de Biblioteca “Rêmulo Paulino da Costa”.

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

Seu acervo é constituído por livros, periódicos e materiais audiovisuais, disponível para empréstimo domiciliar e consulta interna para usuários cadastrados. Está classificado pela CDD (Classificação Decimal de Dewey) e AACR2 (Código de Catalogação Anglo Americano).

Os alunos do Curso Técnico em Agroindústria poderão utilizar os exemplares de livros disponíveis, 8 salas de estudo individual e trabalho em grupo, 13 computadores para pesquisa. O acervo encontra-se em plena expansão com grande investimento em livros, revistas, computadores com acesso à Internet, com possibilidades dos discentes acessarem a rede mundial através de seus computadores portáteis com rede sem fio.

A biblioteca é informatizada por meio do software Pergamum e oferece possibilidade de consultas on-line ao acervo, bem como à disponibilidade do material para empréstimo e/ou consulta local. As pesquisas apresentam os títulos dos livros e materiais disponíveis, assim como suas informações detalhadas: autores, ano de publicação, classificação, edição, assuntos abordados e quantidade.

### **22.2 Instalações, Equipamentos e Laboratórios**

Os laboratórios de informática e outros meios implantados de acesso à informática,



como a biblioteca do Campus, atendem, de maneira excelente, os alunos do Curso Técnico em Agroindústria considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: quantidade de equipamentos relativa ao número total de usuários, acessibilidade, velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares e adequação do espaço físico.

O IFSULDEMINAS – Campus Machado possui cinco laboratórios de informática, equipados com máquinas capazes de dar total suporte ao Curso Técnico em Agroindústria. Três desses laboratórios possuem 31 máquinas cada, um laboratório com 40 máquinas e outro com 20 máquinas. Conta também com laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE).

Os laboratórios de computação contam com diversos pontos de acesso com Internet wireless, sendo que alguns deles estão liberados para acesso dos estudantes e os demais para os professores e técnicos-administrativos. Está prevista, ainda, a instalação de mais pontos de acesso dentro das imediações do Campus. Assim todos os laboratórios de informática receberão um ponto, visando facilitar ainda mais o acesso à Internet para os alunos que possuem notebooks, netbooks, celulares ou qualquer tipo de aparelho que possa identificar o sinal e conectar-se. Isso será possível após o cadastramento prévio no setor responsável pela administração da rede do Campus, o NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação.

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais que a instituição possui para atender a demanda de todos os cursos e a quantidade de alunos que estão matriculados. Havendo a necessidade de montar laboratórios ou comprar mais computadores é feita a solicitação para a compra de máquinas com boas configurações e, conseqüentemente, surgem novos laboratórios para satisfazer tais necessidades. Em média, a substituição das máquinas ocorre a cada 2 anos.

O laboratório de microbiologia está localizado no Núcleo de Alimentos, ocupando uma área de 96,96 m<sup>2</sup>. O laboratório contém duas bancadas, vidrarias (placas de petri, pipetas, buretas, provetas, béqueres, erlenmeyer, bastões de vidro, tubos de ensaio, balões volumétricos, etc.), materiais, reagentes, meios de cultura e equipamentos (destilador de água, bico de Bunsen, estufa bacteriológica, refrigerador, agitador de tubos, homogeneizador de amostras (Stomacher), contador de colônias, microondas, autoclave, balanças analíticas, banho-maria com 6 bocas de anéis redutores, microscópios biológicos binoculares e capela de fluxo laminar).

O laboratório de bromatologia está localizado no Núcleo de Alimentos, ocupando uma área de 96,96 m<sup>2</sup>. O laboratório contém duas bancadas, vidrarias básicas para o suporte das análises (pipetas, buretas, provetas, béqueres, erlenmeyer, bastões de vidro, tubos de ensaio, balões volumétricos, etc.), materiais (suporte universal, garra metálica, etc.), reagentes e equipamentos (estufa de secagem e esterilização, forno mufla, bloco digestor, extrator do tipo Soxhlet, destilador de nitrogênio (Kjeldahl), refratômetros, colorímetro, penetrômetro, espectrofotômetro, estufa de secagem com circulação e renovação de ar, estufa a vácuo, capela de exaustão de gases, evaporador rotatório, agitador magnético, chapas aquecedoras, mesa agitadora orbital, medidores de pH, balanças analíticas, balança semi-analítica, bomba de vácuo, destilador de água, deionizador de água, dessecadores, butirômetros, centrífuga para butirômetros, centrífuga, crioscópio, densímetros, liquidificador, mixer, refrigerador e freezer).

O laboratório de análise sensorial está localizado no Núcleo de Alimentos, ocupando uma área de 35,62 m<sup>2</sup>. O laboratório contém uma sala de preparo de amostras, com materiais, utensílios e equipamentos (fogão, refrigerador duplex, micro-ondas, batedeira, liquidificador e mixer) e 8 cabines individuais para realização da análise sensorial.

A cozinha experimental ocupa uma área de 45,20 m<sup>2</sup>, contendo os seguintes equipamentos: mesas de apoio em inox, fogões industriais, refrigerador, freezer, liquidificadores, batedeiras, mixer, forno elétrico, seladora de bandeja, seladora a vácuo, processador de alimentos, desidratadora de alimentos, dosadora, despoldadeira e câmaras BOD.

A unidade de processamento de carnes ocupa uma área de 176,71 m<sup>2</sup>. Esta unidade contém os equipamentos básicos de uma unidade de processamento de carnes e os equipamentos (câmara fria, mesas de apoio em aço inox, seladora a vácuo, câmara de maturação, defumador, moedor de carne, enchedor de embutidos, formas para presunto e fogão). O abatedouro ocupa uma área de 176,710 m<sup>2</sup>, destinado ao abate de suínos e aves, contando com todos os equipamentos necessários para o mesmo.

O laticínio ocupa uma área de 295,30 m<sup>2</sup>, contendo os seguintes equipamentos: câmara fria, tanque pulmão, pasteurizador de placas, tanque de para fermentação e corte de queijos, câmara de maturação de queijos, iogurteira, câmara de crescimento, tacho

encamisado, seladora a vácuo, embaladora de leite, centrífuga para padronização e manteigueira.

O laboratório de Análise sensorial de café está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupando uma área de 28,00 m<sup>2</sup>. O laboratório contém cuspeiras de latas, mesa para prova de café com tampo de alumínio, torrador de amostras, banquetas giratórias, mesas retangulares para análise e materiais de apoio ao preparo das amostras.

O laboratório de classificação de vegetais está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupando uma área de 60,00 m<sup>2</sup>. O laboratório contém bancadas individuais com iluminação para a classificação, conjunto com peneiras para a classificação de amostras, mesa retangular para análise de peneiras, mesa oficial de classificação, box de luz ultravioleta para análise de injúrias, determinador portátil de umidade Geole G-600 e balanças semi-analítica.

O laboratório de torra e moagem está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupando uma área de 25,00 m<sup>2</sup>. O laboratório contém torrador probatino cap: 300 a 1200g com siclonador de películas; torrador Rod-Bel 6 bocas, cap: 300g com sugador de películas; torrador Pinhalense 2 bocas, cap: 150 a 300g com siclonador de películas; moinho Malkonig 7 pontos de moagem modelo Copacabana Lab.; moinho Pinhalense a disco regulável modelo Gourmet; moinho ICMELC 6 rolos com ajuste de moagem; balanças Max: 2500g, digital; jogo de peneiras granulometrias de 09 a 40 MECH, inox; conjunto com peneiras para classificação de amostras; mesa giroflex para peneiras granulometrias inox, de 8 polegadas; medidor de cor para cafés torrados e moídos Colorgap; estante de aço inox; bandejas retangulares para amostra; exaustor de inox de 2 m<sup>2</sup>. O laboratório de Preparo de novos produtos está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupando uma área de 25,50 m<sup>2</sup>. O laboratório contém forno micro-ondas; refrigerador duplex; cafeteiras elétricas; fogões industriais; forno elétrico; batedeiras; liquidificador; balança analítica com capacidade de 500g; mixers; fogão 4 bocas com forno; pratos de porcelana brancos e jogos de talheres.

O laboratório de física ocupa uma área de 93,15 m<sup>2</sup>, contendo kits para experimentação de física: óptica, termofísica, eletricidade e eletromagnetismo, dinâmica e mecânica.

O laboratório de biologia ocupa uma área de 139,00 m<sup>2</sup> e possui microscópios binoculares; destilador de água de parede, microscópio monocular; lupa, estufa, balança e centrífuga.

O IF Sul de Minas Câmpus Machado tem avançado na perspectiva inclusiva visando atender os seus educandos com algum tipo de limitação ou incapacidade para o desempenho de atividades acadêmicas. A partir desta ação todos os setores da área de alimentos possuem pontos de acessibilidade para alunos portadores de necessidades especiais, incluindo rampas de acesso, elevador, banheiros adaptados.

### **22.3 O Centro de Educação a Distância**

O Campus Machado possui um Centro de Educação a Distância instalado. O prédio funciona ao lado da FADEMA e possui sala de coordenação de polo e secretaria, sala de tutoria e arquivo, laboratório multimídia, ou seja, toda a estrutura para o funcionamento de um polo de educação a distância que atende ao Programa e-Tec. Possui acesso para cadeirante e banheiros adaptados. O local conta com um laboratório de informática com 30 máquinas e acesso à web para uso exclusivo dos alunos da educação a distância do polo.

Essa estrutura serve de apoio ao aluno tanto na realização de encontro presenciais como também no recebimento e entrega de materiais didáticos. Além disso, a tutoria presencial acontece neste prédio em horários fixos para proporcionar atendimento aos discentes e apoiá-los na realização de atividades programadas e ações institucionais.

### **22.4 Os Polos de Educação a Distância**

Os polos de Educação a Distância são instalações geridas na maioria das vezes pelas prefeituras municipais ou pelos campus. Atualmente o Instituto atua em 26 municípios da região através dos polos.

Os polos possuem uma estrutura física mínima, equipamentos e mobiliários necessários para a oferta de cursos a distância. Para que possam apoiar cursos, os polos são credenciados pelo Conselho Superior de alguma instituição ofertante.

## **23 O PROGRAMA E-TEC E OS RECURSOS HUMANOS**

Lançado em 2007, o sistema Rede e-Tec Brasil visa à oferta de educação profissional e tecnológica a distância e tem o propósito de ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios. O MEC é responsável pela assistência financeira na elaboração dos cursos. A estados, Distrito Federal e municípios cabe providenciar estrutura, equipamentos, recursos humanos, manutenção das atividades e demais itens necessários para a instituição dos cursos.

Com a expectativa de financiamento do Programa e-Tec para o pagamento dos professores envolvidos no curso, espera-se contratar os professores especializados para cada componente curricular. Essa é uma característica dos cursos técnicos a distância ofertados pelo IFSULDEMINAS e que integram o Programa e-Tec. A contratação de professores se dá por processo seletivo estabelecido pela coordenação de curso.

O Curso Técnico em Agroindústria está planejado para ser implementado com o financiamento do Programa e-Tec. Entretanto, poderá ser colocado em prática com outra fonte de financiamento, seja institucional ou não. Segue de qualquer forma a mesma estrutura organizacional mínima considerando a oferta de 50 vagas em 6 polos, ou seja, 300 vagas:

- 01 coordenador de curso;
- 01 coordenador de professores mediadores;
- 12 professores mediadores presenciais;
- 12 professores mediadores a distância;

Os coordenadores de polo e os coordenadores e-Tec são os mesmos que já prestam seus serviços para os cursos atualmente em funcionamento.

Além desse quadro a ser constituído com o financiamento pelo Programa e-Tec, o curso conta com o apoio de um quadro de professores da área de Gestão, docentes do campus Machado:

## **24 SISTEMA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)**

O material didático do Curso Técnico em Agroindústria Subsequente – EAD

encontra-se melhor detalhado no item 18.

O material impresso será entregue aos alunos no início de cada módulo. Cabe ao campus Machado zelar pelo sistema de controle de produção e distribuição do material didático que deve atender a demanda real do curso.

## **25 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Conforme diretrizes institucionais, para os cursos técnicos do Instituto Federal do Sul de Minas, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e de vida do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou ao reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional.

O IFSULDEMINAS deverá expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio para os estudantes do Curso Técnico em Agroindústria, aos estudantes que concluírem com êxito todas as etapas formativas previstas no seu itinerário formativo.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Agroindústria, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula. Os históricos escolares que acompanham os certificados e/ou diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o cerimonial do campus, com data prevista no Calendário Escolar.

Caso o discente esteja ausente na colação de grau na data prevista no Calendário Escolar, uma nova data será definida pelo Reitor do IFSULDEMINAS ou seu representante legal, conforme sua disponibilidade.

As diretrizes para a terminalidade específica e Flexibilização Curricular estão explicitadas na Resolução CONSUP Nº 102/13, que define sobre a Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS. Uma equipe multidisciplinar analisará cada caso específico com relação a certificação de alunos com necessidades especiais.

## **26 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os períodos de matrícula, rematrícula e trancamento serão previstos em Calendário

Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/12.

Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula.

O discente, mesmo por intermédio do seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

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

BRASIL. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Edição 2012.

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

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

BRASIL. **Parecer nº 11 de 12/06/2008**. Institui o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília, 2008.

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. 06, de 20 de setembro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

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

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 &.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.

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

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 da outras providencias. 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 Transito Brasileiro. Brasília, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a pratica 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 critica de**



um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.