



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

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pousa Alegre – 37553-465 - Pousa Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 144/2019, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019.

Dispõe sobre a alteração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC): Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio - IFSULDEMINAS – Campus Machado.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelo Decreto de 23 de julho de 2018, DOU nº 141/2018 – seção 2, página 1 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, em reunião realizada na data de 18 de dezembro de 2019, RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC): Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio - IFSULDEMINAS – Campus Machado.

Art. 2º – Atualizar a Resolução 088/2016.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor após sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pousa Alegre, 18 de dezembro de 2019.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



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

**MACHADO - MG
2019**

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Abraham Weintraub

SECRETARIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Luiz Ricardo de Moura Gissoni

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

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

CONSELHO SUPERIOR

Presidente

Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-gerais dos Campi

Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares

Representante do Ministério da Educação

Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente

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

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

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

Representantes do Corpo Discente

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

Representantes dos Egressos

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

Representantes das Entidades Patronais

Alexandre Magno, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

Clemilson José Pereira, Teovaldo José Aparecido

Representantes do Setor Público ou Estatais

Ivan Santos Pereira Neto
Mauro Fernando Rego de Mello Junior

Membros Natos

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

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

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes

Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho

Renato Aparecido de Souza

Campus Passos

João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas

Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre

Mariana Felicetti Rezende

Campus Avançado Carmo de Minas

João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Vanderley Almeida Silva

EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

DOCENTES

Eduardo Pereira Ramos

Vera Lúcia Araújo Leite

Gabriela Rossetti Montini

Renato Alexandre Oliveira Candido

Peterson Pereira de Oliveira

Lígia Maria Stefanelli Silva

Paulize Honorato Ramos

Priscila Pereira

Níkolos de Oliveira Amaral

Daiane Moreira Silva

Renata Mara de Souza Neves

Luis Lessi dos Reis

Vanderson Rabelo de Paula

João Paulo Barbieri

Ivan Franco Caixeta

André Delly Veiga

Renato Alves Coelho

Maurício Thalles de Jesus Azevedo Júnior

PEDAGOGAS

Débora Jucely de Carvalho

Ellissa Castro Caixeta de Azevedo

Erlei Clementino dos Santos

DEMAIS PARTICIPANTES

Maria Aparecida Avelino

Andressa Magalhães D'Andrea

Sumário

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO.....	11
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria.....	11
1.2 Entidade Mantenedora.....	11
1.3. IFSULDEMINAS – Campus Machado.....	12
2. DADOS GERAIS DO CURSO.....	12
2.1 Legislações referenciais para construção do projeto pedagógico.....	13
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS.....	15
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS.....	19
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	20
6. JUSTIFICATIVA.....	22
7. OBJETIVOS DO CURSO.....	25
7.1. Objetivo Geral.....	25
7.2. Objetivos Específicos.....	25
8. FORMA(S) DE ACESSO.....	26
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	26
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	27
10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	32
10.1 Representação gráfica do perfil de formação.....	33
10.3. Matriz Curricular.....	34
11. EMENTÁRIO.....	36
12. METODOLOGIA.....	77
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	79
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	80
14.1. Da Frequência.....	82
14.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação.....	83
14.3. Do Conselho de Classe.....	85
14.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular.....	86
14.4.1. Terminalidade Específica.....	86
14.4.2. Flexibilização Curricular.....	87
15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	89
16. APOIO AO DISCENTE.....	89
16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais.....	90
18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	92
19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	92
19.1. Atuação do Coordenador.....	92

19.2. Corpo Docente.....	93
19.3. Corpo Administrativo.....	95
20. INFRAESTRUTURA.....	96
20.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....	97
20.2. Laboratórios.....	98
20.2.1. Biologia.....	98
20.2.2. Física.....	98
20.2.3. Química.....	99
20.2.4. Laboratório de Análise de Sementes.....	99
20.2.5. Laboratório de Análise de Solos e Foliar.....	99
20.2.6. Laboratório de Anatomia Animal.....	100
20.2.7. Laboratório de Grandes Culturas.....	100
20.2.8. Laboratório de Segurança do Trabalho.....	100
20.2.8 Laboratório de Engenharia Agrícola.....	104
21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	104
22. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO.....	105

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação do Campus Machado.....	12
Quadro 2 - Referências de legislação para construção do PPC.....	13
Quadro 3 - Identificação do IFSULDEMINAS.....	15
Quadro 4 - Critérios de aprovação e reprovação:.....	81
Quadro 5 - Corpo Docente.....	90
Quadro 6 - Corpo Administrativo.....	92
Quadro 7- Infraestrutura do Campus.....	94

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização dos municípios-sede de Campi do IFSULDEMINAS.....	17
Figura 2 - Representação da Estrutura Curricular do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.....	31

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	37.553-465
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	Marco Antônio de Oliveira (atualizar)
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 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
-------------------------	------

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

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio

Tipo: Presencial

Modalidade: Educação profissional - Integrada

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

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

Ano de implantação: 2010

Habilitação/ Título Acadêmico Conferido: Técnico em Alimentos

Turnos de Funcionamento: Diurno/Integral

Número de vagas oferecidas: 35 vagas anuais

Forma de ingresso: Processo Seletivo

Requisitos de acesso: Ter concluído o Ensino Fundamental e atender os critérios de acesso por meio de políticas de inclusão.

Duração do Curso: 3 anos

Periodicidade de oferta: Anual

Estágio supervisionado: 100 horas

Carga horária total: 3.210 horas

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

2.1 Legislações referenciais para construção do projeto pedagógico

Quadro 2 - Referências de legislação para construção do PPC

Lei nº 9.394/1996

Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Lei nº 9.795/99	Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Decreto nº 4.281/2002	Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas, e nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas Portadoras de Deficiências.
Decreto nº 5.622/05	Regulamentação do artigo 80 da LDB - Lei nº 9.394/96, relativo à Educação Profissional.
Decreto nº 5.154/04	Regulamentação dos artigos 39 a 41 da LDB - Lei nº 9.394/96, relativo à educação profissional.
Decreto nº 5.626/05	Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.
Resolução CNE/CP nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Resolução nº 1/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
Parecer CNE/CEB nº 11/2012, de 09 de maio de 2012	Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Lei nº 11.645 de 10 março de 2008	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Lei nº 11.645 de 10 março de 2008	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Lei nº 13.666 de 16 de maio de 2018	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar.
Resolução nº 028/2013	Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.
Resolução nº 021/2019	Dispõe sobre as Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS para oferta dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.
Instrução Normativa nº 04/2018	Dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS.
Lei nº 11.788/2008	Dispõe sobre o Estágio de estudantes e dá outras providências.

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

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

Universidades, o Colégio Pedro II e uma Universidade Tecnológica.

Quadro 3 - Identificação do IFSULDEMINAS

Poder e Órgão de Vinculação	
Poder: Executivo	
Órgão de Vinculação: Ministério da Educação	Código SIORG: 244
Identificação da Unidade Jurisdicionada	
Denominação Completa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	
Denominação Abreviada: IFSULDEMINAS	
Código SIORG: 100915 Código LOA: 26412 Código SIAFI: 158137	
Natureza Jurídica: Autarquia Federal	CNPJ: 10.648.539/0001-05
Principal Atividade: Educação Profissional de Nível Técnico	Código CNAE: 85.41-4-00
Telefones/Fax de contato: (35) 3449-6150	(35)3449-6172 (3 5) 3449-6193
Endereço Eletrônico: reitoria@ifsuldeminas.edu.br	
Página na Internet: http://portal.ifsuldeminas.edu.br	
Endereço Postal: Avenida Vicente Simões, nº 1111, Bairro Nova Pousa Alegre, Pousa Alegre (MG), CEP: 37553-465	

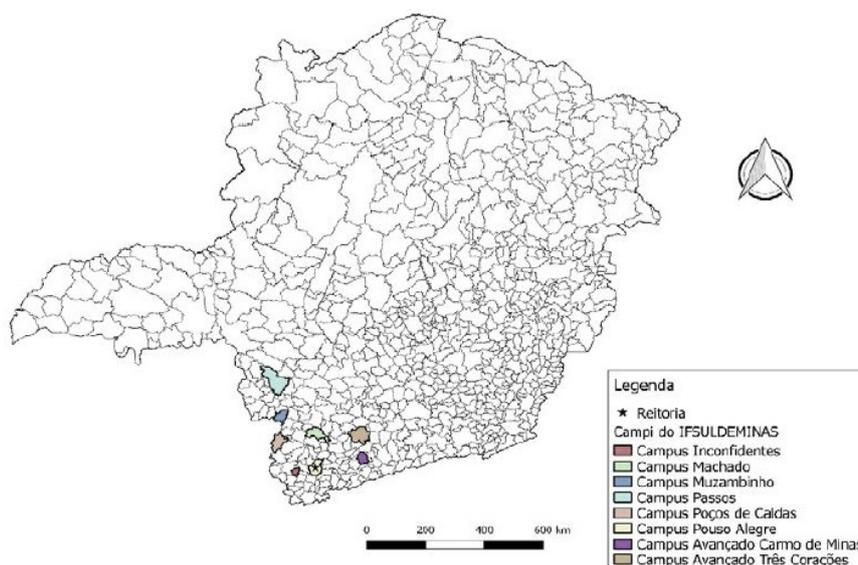
Normas Relacionadas à Unidade Jurisdicionada	
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.	
Portaria de funcionamento dos <i>Campi</i> Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre - Portaria nº 330. de 23 de abril de 2013.	
Portaria de funcionamento dos <i>Campi</i> Avançado Carmo de Minas e Três Corações - Portaria nº 1.074, de 30 de dezembro de 2014.	
Manuais e publicações relacionados às atividades da Unidade Jurisdicionada	
--	
Unidades Gestoras Relacionadas à Unidade Jurisdicionada	
Código SIAFI	Nome
158137	Reitoria
158303	Campus Muzambinho
158304	Campus Machado
158305	Campus Inconfidentes
154809	Campus Poços de Caldas
154810	Campus Passos
154811	Campus Pouso Alegre
Gestões Relacionadas à Unidade Jurisdicionada	
Código SIAFI	Nome
26412	Reitoria
26412	Campus Muzambinho
26412	Campus Machado
26412	Campus Inconfidentes
26412	Campus Poços de Caldas
26412	Campus Passos
26412	Campus Pouso Alegre

Relacionamento entre Unidades Gestoras e Gestões	
Código SIAFI da Unidade Gestora	Código SIAFI da Gestão
158137 - Reitoria	26412
158303 - Campus Muzambinho	26412
158304 - Campus Machado	26412
158305 - Campus Inconfidentes	26412
154809 - Campus Poços de Caldas	26412
154810 - Campus Passos	26412
154811 - Campus Pouso Alegre	26412

Fonte: Assessoria de Comunicação/Gabinete da Reitoria

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

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



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

Em todo o Brasil, os Institutos Federais apresentam um modelo pedagógico e administrativo inovador. A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos,

criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

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

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS

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

Os projetos educacionais eram guiados pelo desejo de modernização do campo. Ao longo dos anos a Escola de Iniciação Agrícola de Machado teve alterações em sua estrutura e, por consequência, do seu nome, assim passou a ser denominado de Ginásio Agrícola de Machado (1964), Colégio Agrícola de Machado (1978) e Escola Agrotécnica Federal de Machado (1979), até que, em 2008, tornou-se Campus do IFSULDEMINAS. O Campus possui área total de 160 ha 96a 68ca, sendo área construída coberta de 35.872,22m², contando, atualmente, com 48 salas de aula, 38 laboratórios, biblioteca, ginásio poliesportivo, quadras esportivas, campo de futebol, alojamento para 330 alunos, auditório com capacidade para 400 pessoas, e mais dois espaços com capacidade para 130 e 110 pessoas, os quais são utilizados para eventos diversos (palestras, cursos, reuniões, etc.). Além disso, possui também doze unidades educativas de produção – UEP, as quais proporcionam melhor aproveitamento do ensino aprendizagem, possibilitando a realização de aulas teórico-práticas.

Além das salas de aula, o Campus dispõe de área para plantio e vários setores produtivos zootécnicos bem estruturados, permitindo aos alunos uma ampla visão das atividades profissionais e da cadeia produtiva, além da aplicação do conteúdo teórico no

campo. O Campus conta, ainda, com infraestrutura que atende à comunidade acadêmica como frota de automóveis, tratores e implementos agrícolas, fábrica de ração, sistemas de irrigação, topografia, processamento de alimentos de origem vegetal e animal e viveiro de produção de mudas.

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

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

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IF SULDEMINAS - 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, 2016).

A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso é composta por educação básica, diversificada e educação profissional, perfazendo uma carga horária total de 3.210 (três mil duzentas e dez) horas com duração de 3 (três) anos no turno diurno.

O curso foi criado em 2006, e ofertado na modalidade EJA – Noturno. Em 2010, baseado na avaliação dos professores e na adequação do perfil do egresso às necessidades local, regional e do mundo do trabalho, modificou-se o curso para Técnico em Alimentos para a modalidade concomitante integrada ao ensino médio.

O Técnico em Alimentos é o profissional que realiza avaliação de matérias-primas e produto final, buscando a inovação e colaborando no desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologias. Pode trabalhar em indústrias alimentícias de produtos agroindustriais; empresas de armazenamento e distribuição de alimentos; indústrias de aproveitamento de resíduos; empresas do ramo alimentício como padarias, restaurantes, hotéis, supermercados, frigoríficos, cozinhas industriais e hospitalares, escolas, entre outras, prestando serviços técnicos especializados; laboratórios de análises físico-químicas, sensoriais, microbiológicas e de determinação analítica da constituição química dos alimentos e suas propriedades alimentares em produtos de origem animal e vegetal.

Há que se destacar que o IFSULDEMINAS - Campus Machado está situado em uma região onde existe grande quantidade de matéria-prima a ser transformada, com um parque industrial no segmento de alimentos com marcas reconhecidas mundialmente. Neste sentido, o instituto busca contribuir com o incremento da produção agroindustrial e, conseqüente, desenvolvimento do Sul de Minas Gerais, por meio da formação de profissionais capacitados para atuar no setor alimentício.

O Instituto, ao ofertar o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, atende a proposta da LDB 9.394/96 (Artigo 36-C, I), da Lei nº 11.892/08 (Artigo 7º, I) e ainda das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio, de acordo com a qual, cabe às instituições de educação profissional oferecer à comunidade cursos técnicos que possibilitem o desenvolvimento de conhecimentos, saberes e competências que possibilitem aos estudantes analisar, questionar e entender os fatos do dia a dia dotando-os de capacidade investigativa, tornando-os aptos a identificar necessidades e oportunidades de melhorias para si, para suas famílias e a sociedade em que vivem.

O IFSULDEMINAS - Campus Machado, além de contar com corpo docente e técnico qualificados, dispõe de unidade de produção e laboratórios, entre eles: Laboratório de Química; Laboratório de Bromatologia; Laboratório de Microbiologia; Laboratório de Biologia Celular; Laboratório de Processos; Laboratório de Análise Sensorial; Laboratório de Análise Química do Solo; Laboratório de Física; Processamento de Frutas e Hortaliças e Panificação; Processamento de Leites e Derivados; Processamento de Carnes. Na sua especificidade, destinado à formação de profissionais da área de Alimentos, tendo em vista as competências exigidas desse profissional para fazer frente às necessidades do mercado de trabalho.

6. JUSTIFICATIVA

Com a finalidade de atender às exigências da sociedade moderna, que busca profissionais com sólida formação tecnológica, a Instituição oferece o Curso Técnico em Alimentos, na modalidade integrada ao ensino médio.

A proposta de integração do curso médio e do curso técnico de nível médio, alternativa constante da Lei nº. 9.394/96, possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma articulação e uma integração orgânica entre o trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação pela humanidade de sua natureza e cultura, como síntese de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio. Portanto, ensino integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador.

Dessa forma, estão sendo atendidas as prerrogativas da atual legislação, pelo Decreto nº. 5.154/04, o qual regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos. 39 a 41 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Assim, na tentativa de consolidar a Integração enquanto uma Política Pública Educacional é primordial manter uma profunda reflexão frente às novas perspectivas da Educação Profissional de nível médio.

Visto o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio (BRASIL, 2007), compreende-se a necessidade de perceber a “educação enquanto uma totalidade social, em que o trabalho é um princípio educativo”. Portanto este documento prevê em seu texto o sentido politécnico da educação, sendo esta unitária e universal, a qual deve ser pensada à luz da superação da dualidade entre cultura geral e cultura técnica. Para tanto, é preciso incorporar trabalho manual e trabalho intelectual de forma integrada.

Complementando-se o exposto, outros aspectos justificam a oferta do Curso Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio, tais como a economia e as atividades desenvolvidas na região.

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.

Entre as indústrias de transformação, a de alimentos é a que mais se destaca no cenário sócio-econômico 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.

A indústria alimentícia precisa atender a necessidade de adequação do processo de transformação à legislação, o que demanda um efetivo acompanhamento e controle em todas as fases: aquisição da matéria-prima, higiene, limpeza, sanitização da produção, na elaboração de produtos, conservação e armazenamento da matéria-prima e produtos finais, controle de qualidade através de análises microbiológicas e bromatológicas, gestão agroindustrial, além do comprometimento com a preservação do meio ambiente, o que requer profissionais altamente capacitados e com conhecimentos vastos na área de alimentos.

O Instituto ao ofertar o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio atende a proposta da LDB 9.394/96 (Artigo 36-C, I) e da Lei n.º 11.892/08 (Artigo 7º, I), em integrar os cursos de nível médio e profissionalizante. Esta integração possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma

articulação e uma integração orgânica entre o trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação pela humanidade de sua natureza e cultura, como síntese de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio. Portanto, ensino integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador.

O IFSULDEMINAS - Campus Machado conta com corpo docente e técnico qualificado, Laticínio, Abatedouro, Unidade de Processamento de Carne, Cozinha Experimental, Padaria, Unidade de produção de cervejas artesanais, Laboratório de Análise Sensorial, Laboratório de Bromatologia, Laboratório de Microbiologia de Alimentos, Laboratório de Classificação de Produtos Vegetais, Laboratório de Desenvolvimento de Novos Produtos, Laboratório de Torra e Moagem de Café, Unidade de Torrefação de Café, Cafeteria Escola, bem como, toda a estrutura de apoio (biblioteca, laboratórios de informática, química, física e biologia, salas de aula, carros, ônibus, setores de produção das matérias-primas, etc.) para a formação de profissionais da área de Alimentos com 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 do processamento da matéria-prima para a produção de alimentos, realizar o controle de qualidade através 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.

Diante do exposto, tem-se a convicção de que o IFSULDEMINAS, em especial o Campus Machado apresenta enorme potencial em oferecer à comunidade o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, voltado para a realidade produtiva do Sul do Estado de Minas Gerais, contando com seu corpo docente especializado e sua estrutura voltada para esse fim.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1. Objetivo Geral

Possibilitar ao educando o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no

ensino fundamental, aprimorando como pessoa humana, oportunizando o prosseguimento de estudos, garantindo a preparação básica para o trabalho, o acesso ao mercado de trabalho, a cidadania, como também propiciando ao educando os instrumentos que lhe permitam continuar aprendendo, tendo em vista o desenvolvimento da compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, formando técnicos em alimentos capazes de fazer frente às necessidades do mundo do trabalho, em constante evolução tecnológica.

7.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio são:

- Formar profissionais de nível médio 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 Alimentos 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;
- Formar profissionais técnicos de nível médio, habilitados para o desenvolvimento de atividades inerentes à ciência e tecnologia dos alimentos, visando à aplicação de tecnologias viáveis e seguras no campo da transformação de produtos agropecuários em alimentos para o consumo humano.

8. FORMA(S) DE ACESSO

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

1 - Conclusão do Ensino Fundamental;

2 - Submeter-se a um processo seletivo, aberto ao público, para a primeira série, de caráter classificatório, em período determinado e divulgado pela instituição.

Para a matrícula ao Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio deverá observar o calendário do IFSULDEMINAS - Campus Machado.

Sublinha-se que o processo de ingresso, regulado pelo PDI 2019-2023 é consonante com a previsão da Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que foi regulamentada pelo Decreto Nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, destinam a candidatos que optam por concorrer através do sistema de cotas.

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

Referente à ingresso, matrícula e rematrícula do curso, encontra-se na Resolução 28/2013, Capítulo IV, que dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O Técnico em Alimentos é um profissional da área de química, 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.

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, desenvolvido pelo Ministério da Educação, o profissional Técnico em Alimentos atua no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, realizando análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Auxilia no planejamento, coordenação e controle de atividades do setor. Realiza a sanitização das

indústrias alimentícias e de bebidas. Controla e corrige desvios nos processos manuais e automatizados. Acompanha a manutenção de equipamentos. Participa do desenvolvimento de novos produtos e processos.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

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

Para que seja possível o alcance dos objetivos gerais e específicos propostos, o curso é concluído em 600 (seiscentos) dias letivos divididos em 3 (três) etapas iguais de 200 (duzentos) dias letivos. A organização curricular é desenvolvida por meio de disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas e estágio curricular obrigatório (100 horas).

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

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

A formação profissional do curso técnico em alimentos está organizada por componentes curriculares da área específica de alimentos, possuindo uma carga horária

de 1.200 horas, com um total de 1.600 aulas de 45 minutos cada uma. A carga horária total, incluindo base comum e profissional é de 3.210 horas sem as disciplinas Optativas LIBRAS e Espanhol e 3.300 horas com as mesmas.

As disciplinas LIBRAS e Espanhol serão oferecidas como Disciplinas Optativas e possuem, respectivamente, carga horária de 30 e 60 horas cada uma.

Os componentes curriculares (CNE - Resolução 2, de 30 de janeiro de 2012) que integram a base nacional comum e contribuem para consolidar a formação global dos estudantes, perfazem um total de 2.010 horas sem LIBRAS e 2040 horas com libras.

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

<p>Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – LCT</p> <ul style="list-style-type: none">• Língua Portuguesa• Língua Inglesa• Arte• Educação Física
<p>Ciências da Natureza e suas Tecnologias – CNT</p> <ul style="list-style-type: none">• Biologia• Química• Física <p>Ciências Humanas e suas tecnologias - CHT</p> <ul style="list-style-type: none">• História• Geografia• Sociologia• Filosofia <p>Ciências matemáticas e suas tecnologias – MAT</p> <ul style="list-style-type: none">• Matemática <p>Os componentes do núcleo diversificado são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Língua Estrangeira Moderna (Inglês / Espanhol)• Redação• Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)
<p>Os componentes que integram o núcleo profissionalizante abrangem:</p>

- Gestão
- Metodologia Científica
- Processamento de Frutas e Hortaliças
- Segurança do Trabalho
- Análise Física e Química dos Alimentos
- Controle de Qualidade
- Microbiologia de Alimentos
- Panificação, Confeitaria e Pastificio
- Processamento de Grãos, Raízes e Tubérculos
- Tecnologia de Bebidas
- Tecnologia de Carnes, Ovos, Mel e Pescado
- Processamento de Leite
- Análise Sensorial de Alimentos
- Redação Técnica
- Atividade Prática Orientada

Em atendimento à Lei Nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003; Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004, o Campus realizará discussões com o suporte dos professores da disciplina Estudos Filosóficos e Sociológicos visando à reflexão acerca dos significados das datas de importância nacional (13 de maio e dia 20 de novembro, por exemplo). Ainda, a respectiva disciplina, desenvolverá em seu conteúdo a formação histórica do Brasil, com ênfase na constituição da população brasileira a partir de diferentes grupos étnicos, bem como o estudo da história da África e dos africanos, estudo da história indígena e contribuição do negro e do índio na formação da sociedade brasileira. Assim, o conteúdo exigido em lei das “*Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena*” será amplamente tratado no decurso do programa. Tais conteúdos serão voltados à valorização dos fundamentos da cidadania, da democracia e dos direitos humanos, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade nacional.

Com o objetivo de atender ao Dec. Nº 5.626/2005, Art. 3º § 2, será ofertada aos educandos a disciplina de LIBRAS como optativa. Esta, além de tratar de aspectos linguísticos inerentes à Língua, ainda versará sobre a questão cultural, da importância de conhecimento acerca do universo do surdo, bem como da solidariedade e

responsabilidade social acerca de inclusão do portador de deficiência no convívio sem qualquer sorte de preconceito ou tratamento desleal.

Em atendimento à Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002; Resolução CP/CNE Nº 2/2012, a disciplina de Biologia abordará a temática da Educação Ambiental. Seja nesta ou em outras disciplinas a crítica acerca do uso sustentável dos recursos naturais e a aplicação destes conceitos permearão teoria e prática, sendo visualizados e implementados no fazer cotidiano no decurso das aulas práticas e de laboratório, objetivando capacitar o Técnico em Alimentos para a participação ativa na defesa do meio ambiente considerando-se uma educação cidadã voltada para o cuidado com o meio ambiente local, regional e global.

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

Em atendimento à Resolução Nº 1 de 30 de maio de 2012, os cursos devem atender às Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos. Neste curso, o tema será contemplado como conteúdo curricular na disciplina de História, Geografia, Filosofia e Sociologia, com o objetivo construir profissionais e, por conseguinte, pessoas nos princípios da democracia, da cidadania e da justiça social, por meio da construção de uma cultura de direitos humanos que visa o exercício da solidariedade e do respeito às diversidades.

Da mesma forma, tais temáticas, além do trato individual em várias disciplinas (conforme ementas), hão de ser tratadas complementarmente com palestras no decorrer do curso e em atividades didáticas diferenciadas a critério dos professores de outras disciplinas.

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

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao estudante enfrentar o desafio do estágio e o desenvolvimento da aprendizagem permanente. Compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e

atividades específicas em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

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

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo, além de integrar o itinerário formativo do educando. O estágio dá aos educandos a oportunidade da visão real e crítica do que acontece fora do ambiente escolar e possibilita adquirir experiência por meio do convívio com situações interpessoais, tecnológicas e científicas; como também é a oportunidade para que os educandos apliquem em situações concretas os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de maneira que possam vivenciar no dia a dia a teoria, absorvendo melhor os conhecimentos, podendo refletir e confirmar a sua escolha profissional. O Estágio Supervisionado do Curso Técnico em Alimentos do IFSULDEMINAS – Campus Machado terá a duração de 100 horas. Conforme consta na Lei nº. 11. 788, de 25 de setembro de 2008, a jornada em atividade de estágio, em período de atividades escolares, não pode ultrapassar 6 (seis) horas diárias ou 30 (trinta) horas semanais. Já nos períodos que não estão programadas aulas presenciais, a jornada pode ser de até 40 (quarenta) horas semanais. O Estágio deverá ser realizado em ambiente extraescolar, ou seja, em pessoas jurídicas de direito privado ou em órgãos da administração pública, bem como com profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podendo também ser realizado no próprio Campus até 50% (cinquenta por cento) da carga horária total, desde que desenvolvidas atividades na linha de formação do educando.

10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

No que tange às atividades de ensino vale destacar a multiplicidade de ações

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

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

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

10.1 Representação gráfica do perfil de formação

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





10.3. Matriz Curricular

Matriz Curricular – Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio				
Serie	Área	Componentes Curriculares	Aulas/Semana	Carga Horária
	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	2	60
		Física	3	90
		Química	3	90
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física	2	60
		Língua Portuguesa	4	120

1º Ano	Ciências Matemáticas e suas Tecnologias	Matemática	4	120
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	História/Geografia/ Filosofia/ Sociologia	4	120
	Profissional	Gestão	4	120
		Metodologia Científica	2	60
		Processamento de Frutas e Hortaliças	3	90
Subtotal: 1º ano		33	990	
2º Ano	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	2	60
		Física	2	60
		Química	3	90
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física	2	60
		Língua Portuguesa	4	120
		Língua Estrangeira Moderna – Inglês	2	60
	Ciências Matemáticas e suas Tecnologias	Matemática	4	120
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	História/Geografia/Filosofia/ Sociologia	4	120
	Profissional	Análise Física e Química dos Alimentos	2	60
		Controle de Qualidade	2	60
		Microbiologia de Alimentos	3	90
		Panificação, Confeitaria e Pastificio	2	60
		Processamento de Grãos, Raízes e Tubérculos	2	60
Tecnologia de Bebidas		2	60	
	Tecnologia de Carnes, Ovos, Mel e Pescado	4	120	
Subtotal: 2º ano		40	1.200	
3º Ano	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	3	90
		Física	2	60
		Química	2	60
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias Diversificada	Artes	1	30
		Educação Física	2	60
		Língua Portuguesa	4	120
		Língua Estrangeira Moderna – Inglês	1	30
	Ciências Matemáticas e suas Tecnologias	Matemática	3	90
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	História/Geografia/Filosofia/ Sociologia	4	120
		Processamento de Leite	3	90
	Análise Sensorial de Alimentos	2	60	
	Redação Técnica	2	60	

		Atividade Prática Orientada	5	150
	Subtotal: 3º ano		34	1.020
	Disciplinas Optativas	LIBRAS	1	30
		Língua Espanhola	2	60
Estágio Supervisionado				100
Carga Horária Total do Curso sem Disciplinas Optativas				3.210
Carga Horária Total do Curso com Disciplinas Optativas				3.300

11. EMENTÁRIO

11.1 – Ementário das Disciplinas do 1º Ano

Nome da Disciplina: Biologia			Ano: 1º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: A composição química das células. Citologia básica. Metabolismo energético das células. As divisões celulares (meiose e mitose). Educação sexual. Reprodução: aspectos e tipos. Desenvolvimento embrionário. Bases da ecologia. Educação			

Alimentar e Nutricional.
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia em contexto. 1ªed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>JUNQUEIRA, L. C. & Carneiro, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 338 páginas. 2012.</p> <p>LOPES, S. Bio – Volume Único. 1ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 606 páginas. 2004.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BIZZO, H. Novas bases da Biologia. 1ªed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>BRÖCKELMANN, R.H. Conexões com a Biologia. 1ªed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. 2ªed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>LOPES. S.; ROSSO, S. Bio. 1ªed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>OSORIO, T.C. Ser protagonista: Biologia. 2ªed. São Paulo: SM, 2013.</p>

Nome da Disciplina: Física			Ano: 1º
Carga Horária: 90h	Teórica: 90h	Prática: 0	Aulas/Semana: 3
Ementa:			
Grandezas da Física e Mensuração; Movimento Uniforme; Relação entre Força Resultante, Aceleração e Movimento Uniformemente Variado; Leis de Newton; Exemplos de Aplicações das Leis de Newton; Trabalho e Energia; Impulso; Quantidade de Movimento; Hidrostática.			
Bibliografia Básica:			

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

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

SANT'ANNA, Blaidi.; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro ; SPINELL Wallter. **Conexões com a Física. Volume 1**. 3ª Edição. Editora Moderna, 2016.

Bibliografia Complementar:

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

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

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

MEDEIROS, Damascynclito. **Física moderna**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008

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

Nome da Disciplina: Química			Ano: 1º
Carga Horária: 90h	Teórica: 90h	Prática: 0	Aulas/Semana: 3
Ementa: Introdução ao estudo da química. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas e interações intermoleculares. Compostos inorgânicos. Equações químicas e reações.			

Bibliografia Básica:

FONSECA, M.R.M. **Química**, v. 1,2,3. 6 ed. São Paulo: Ática, 2016.

LISBOA, J.C.F. (Org). **Ser Protagonista Química**. v. 1,2, 3. 3 ed. São Paulo: Editora SM. 2016.

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

Bibliografia Complementar:

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

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

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

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

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

Nome da Disciplina: Educação Física			Ano: 1º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Introdução a Educação Física. Esportes. Voleibol. Basquetebol. Handebol			
Bibliografia Básica: BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares			

nacionais: Ensino Médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica. - Brasília : MEC; SEMTEC, 2002.

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

GALLARDO, Jorge Sergio Pérez(org.). **Educação Física Escolar: do berçário ao ensino médio.** - Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Marcos Bezerra. *Basquete – 1000 Exercícios.* Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

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

BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução.** Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

CARVALHO, Oto Moravia de. *Voleibol – 1000 Exercícios.* Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

CASTELLANI Filho, L. **A Educação Física no Brasil: História que não se conta.** Campinas/SP. Papyrus, 1994.

Nome da Disciplina: Língua Portuguesa			Ano: 1º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa: Comunicação. Funções e usos da linguagem. Usos da Linguagem: norma e transgressão. Morfologia. A Linguagem Poética. Teoria da Literatura. As origens – A			

literatura portuguesa do Século XI ao XVI. Humanismo. O Classicismo Português. O Quinhentismo. Leitura e Produção de Texto.

Bibliografia Básica:

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 693 p.

CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da língua portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 567 p.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 504p.

Bibliografia Complementar:

FARACO, C. E.; MOURA, F. M. **Língua e Literatura**. 37. ed. São Paulo: Ática, 2003.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p.

INFANTE, U. **Textos: Leituras e Escritas**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental**. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MASIP, Vicente. **Gramática sucinta de português**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Nome da Disciplina: Matemática			Ano: 1º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa: Ângulos Círculo trigonométrico Seno, cosseno e tangente. Funções de 1o e 2o graus -			

gráfico, interpretação gráfica, crescimento e decrescimento, intervalos. Progressões Aritméticas. Juros Simples. Exponencial e Logaritmo– forma algébrica, definições, propriedades, equações e inequações. Juros compostos. Funções Logarítmicas e Exponenciais - gráfico, interpretação gráfica, crescimento e decrescimento, intervalos.

Bibliografia Básica:

BALESTRI, R. **Matemática Interação e Tecnologia**, 2 ed. São Paulo: Leya, 2014.
 IEZZI, G...[et. al.]. **Matemática: ciência e aplicações: ensino médio**, 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
 SMOLE, K.S; DINIZ, M.I. de S.V. **Matemática ensino médio**, 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013

Bibliografia Complementar:

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

Nome da Disciplina: História/Geografia/Filosofia/ Sociologia			Ano: 1º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4

Ementa:

A relação do homem com o espaço. Localização e representação do espaço geográfico. A historicidade da vida humana. Sociedade e conhecimento sociológico. Natureza e Cultura. A experiência filosófica e o nascimento da filosofia. O homem e o espaço natural. Culturas e sociedades. O mundo do trabalho e as desigualdades sociais na História das sociedades. A ética e a moral em sua dimensão filosófica e histórica. Relação étnica-racial. Filosofia política. Controle social e instituições sociais.

Bibliografia Básica:

BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. V.1,2,3.

CHAUÍ, M. **Iniciação à Filosofia**: Ensino Médio. Volume único. São Paulo, Ática, 2010.

NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. **História para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2013. V. 1.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

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

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

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

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

Nome da Disciplina: Gestão	Ano: 1º
-----------------------------------	----------------

Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa:			
<p>Conhecer a evolução da gestão social e ambiental bem como o crescimento econômico e desenvolvimento sustentável.</p> <p>Reconhecer o meio ambiente como um problema (e oportunidade) de negócios e propor estratégias de gestão social e ambiental.</p> <p>Identificar os princípios da Gestão Ambiental.</p> <p>Desenvolver modelos de gestão ambiental empresarial e instrumentos de diagnóstico e gestão ambiental para micro e pequenas empresas</p> <p>Entender as Normas ISO-série 14000 e noções de EIA e RIMA.</p> <p>Conhecer o funcionamento de uma empresa e a importância da administração e da gestão para que o funcionamento seja eficiente, eficaz e inovador.</p> <p>Entender a função e a importância da administração, bem como o processo de gestão para tomadas de decisões nas empresas.</p> <p>Calcular planilhas de custos de produção para os produtos da empresa.</p> <p>Entender as funções e o papel que um técnico em alimentos pode desempenhar dentro de uma empresa.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>BULGACOV, S. Manual de gestão empresarial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>CHIAVENATO, I. Teoria geral da administração. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 770 p. v. 1.</p> <p>_____. (Coord.) Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 419 p. v. 2.</p> <p>BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.</p> <p>CORREA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da Produção. Ed.2, São Paulo, 2001.</p> <p>DOLABELA, F. O segredo de Luísa. São Paulo: Cultura editores, 1999.</p>			

Nome da Disciplina: Metodologia Científica			Ano: 1º
Carga Horária: 60h	Teórica: 60h	Prática: 0	Aulas/Semana: 2
Ementa:			
<p>A disciplina de Metodologia visa proporcionar aos discentes do curso técnico em Alimentos, a construção e aplicação de conhecimentos teóricos e práticos fundamentados na metodologia científica para o planejamento, implantação, avaliação, interpretação e redação de trabalhos científicos.</p> <p>Ao final da disciplina os discentes deverão ser capazes de: conhecer e correlacionar os fundamentos, os métodos e as técnicas de análise presentes na produção do conhecimento científico; compreender as diversas fases de elaboração e desenvolvimento de pesquisas e trabalhos acadêmicos; elaborar e desenvolver pesquisas e trabalhos científicos obedecendo às orientações e normas vigentes do IFSULDEMINAS e da Associação Brasileira de Normas Técnicas.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 277 p.</p> <p>RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 144 p.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242 p.</p> <p>FRANÇA, J. L.; VASCONCELOS, A. C. de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009. 258 p.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001. 219 p.</p> <p>MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 118 p.</p>			

Nome da Disciplina: Processamento de Frutas e Hortaliças		Ano: 1º	
Carga Horária: 90h	Teórica: 50h	Prática: 40h	Aulas/Semana: 3
Ementa: Noções básicas de pós-colheita de frutas e hortaliças. Atributos de qualidade. Processamento mínimo de frutas e hortaliças. Processamento de pickles, 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.			
Bibliografia Básica: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . Barueri: Manole, 2006. 612 p.			
Bibliografia Complementar: LIMA, U. de A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 402 p. LOVATEL, J. L.; COSTANZI, A. R.; CAPELLI, R. Processamento de frutas e hortaliças . Caxias do Sul: EDUCS, 2004. 189 p. MAIA, G.A.; SOUSA, P.H.M. de; LIMA, A. da S. Processamento de sucos de frutas tropicais . Fortaleza: Edições UFC, 2007. 320 p. MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos . 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p. VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia . São Paulo: Edgard Blücher, 2010, 385 p. v. 2.			

Nome da Disciplina: Segurança do Trabalho			Ano: 1º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa:			
<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 (EPI e EPC). Mapa de riscos. Sinalização de segurança. Proteção contra incêndios e explosões. Legislação e normas regulamentadoras. Higiene e segurança do trabalho e sua relação com os custos de produção. Causas dos acidentes de trabalho como ferramenta de prevenção. Teoria de heinrich (teoria dominó). Prevenção de acidentes. Normas e procedimentos em segurança do trabalho. Medidas preventivas. Aula prática com equipamentos de proteção individual.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>ATLAS. Manual de legislação de segurança e medicina do trabalho. 59ª ed. Editora Atlas – São Paulo 2006.</p> <p>GARCIA, G. F. B. Legislação de segurança e medicina do trabalho. 2ª ed. Editora Método - São Paulo, 2008.</p> <p>SARAIVA. Segurança e Medicina do Trabalho. 7ª ed. Editora Saraiva – São Paulo, 2011.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>ABRANTES, A. F. Atualidades em ergonomia – Logística, movimentação de materiais, engenharia industrial, escritórios. São Paulo: IMAM, 2004.</p> <p>CAMPOS. A. et al Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações. São Paulo; editora Senac Pão Paulo, 2006.</p> <p>MEIREILLES, C. E. et al Manual de prevenção de acidentes para o trabalhador rural. São Paulo, Fundacentro, 1991. Apostila elaborada pelo Professor.</p> <p>SALIBA, T. M., et al. Higiene do trabalho e PPRA. São Paulo: LTr, 1997.</p> <p>SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de poeiras e outros particulados: PPRA. 3ª ed. São Paulo: LTr, 2007.</p>			

11.2 – Ementário das Disciplinas do 2º Ano

Nome da Disciplina: Biologia			Ano: 2º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Introdução ao estudo dos seres vivos. Vírus. Reino protocista. Reino Metaphyta. Reino Metazoa.			
Bibliografia Básica: AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. Biologia em contexto: do universo às células vivas. São Paulo: Moderna, 2013. 280 p. _____. Biologia em contexto: adaptação e continuidade da vida. São Paulo: Moderna, 2013. 320 p. _____. Biologia em contexto: a diversidade dos seres vivos. São Paulo: Moderna, 2013. 320 p.			
Bibliografia Complementar: LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. São Paulo: Ática, 2008. 552 p. _____. Biologia hoje: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida. 15. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. _____. Biologia hoje: os seres vivos. 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 584 p. _____. Biologia hoje: genética, evolução, ecologia. 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. PAULINO, Wilson Roberto. Biologia. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002. 439 p.			

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

Nome da Disciplina: Química			Ano: 2°
Carga Horária: 90h	Teórica: 90h	Prática: 0	Aulas/Semana: 3
Ementa: Estequiometria. Misturas e soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química e equilíbrio químico. Equilíbrio químico. Eletroquímica.			
Bibliografia Básica: FONSECA, M.R.M. Química , v. 1,2,3. 6 ed. São Paulo: Ática, 2016. LISBOA, J.C.F. (Org). Ser Protagonista Química . v. 1,2, 3. 3 ed. São Paulo: Editora SM. 2016. PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. Química na abordagem do cotidiano , v. 3. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.			
Bibliografia Complementar: ATIKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. BROWN, T.L. Química: A ciência central . São Paulo: Prentice Hall, 2005. FELTRE, R. Fundamentos de Química : v. 1,2,3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. Química geral e reações químicas , v.1 e v.2. São Paulo: Cengage Learning, 2009. USBERCO, J; SALVADOR, E. Química 1,2, 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.			

Nome da Disciplina: Educação Física	Ano: 2º
--	----------------

Carga Horária: 60h **Teórica:** 30h **Prática:** 30h **Aulas/Semana:** 2

Ementa:

Introdução a Educação Física. Ginástica Olímpica. Artes Marciais. Futebol. Atletismo.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares nacionais: Ensino Médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica.** - Brasília : MEC; SEMTEC, 2002.

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

GALLARDO, Jorge Sergio Pérez(org.). **Educação Física Escolar: do berçário ao ensino médio.** - Rio de janeiro: Lucerna, 2003.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Marcos Bezerra. *Basquete – 1000 Exercícios.* Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

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

BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução.** Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

CARVALHO, Oto Moravia de. *Voleibol – 1000 Exercícios.* Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

CASTELLANI Filho, L. **A Educação Física no Brasil: História que não se conta.** Campinas/SP. Papirus, 1994.

Nome da Disciplina: Língua Portuguesa			Ano: 2º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa: Morfossintaxe. Pontuação I. O Barroco. O Arcadismo. Romantismo Português e Brasileiro. Realismo/Naturalismo. Leitura e Produção de Texto.			
Bibliografia Básica: CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa . 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 693 p. CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. Gramática da língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 567 p. TERRA, Ernani. Curso prático de gramática . 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 504p.			
Bibliografia Complementar: FARACO, C. E.; MOURA, F. M. Língua e Literatura . 37. ed. São Paulo: Ática, 2003. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação . 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p. INFANTE, U. Textos: Leituras e Escritas . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009. MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental . 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010. MASIP, Vicente. Gramática sucinta de português . Rio de Janeiro: LTC, 2011.			

Nome da Disciplina: Língua Estrangeira Moderna – Inglês			Ano: 2º
Carga Horária: 60h	Teórica: 60h	Prática: 0	Aulas/Semana: 1
Ementa:			
<p>A importância da Língua Inglesa no mundo contemporâneo e globalizado sob uma perspectiva consciente e crítica; Tópicos e aspectos gramaticais, lexicais e culturais da Língua Inglesa; Compreensão e produção oral; Compreensão e produção escrita; Noções de pronúncia; Interpretação em materialidades e gêneros textuais diversos; Estratégias de leitura; Questões de vestibular e ENEM; Recursos livres disponíveis na internet para estudo e aprendizagem autônomo da Língua Inglesa.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. Prime: Inglês para o Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Macmillan, 2010.</p> <p>FERRARI, Mariza; RUBIN, Sarah G. Inglês. De Olho no Mundo do Trabalho. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>MARTINS, Elisabeth P.; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo. Graded English. São Paulo: Moderna, 2002.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>Dicionário escolar OXFORD para estudantes brasileiros de Inglês – Inglês/Português. Oxford, 2002.</p> <p>DIXSON, R. J. Graded exercises in english. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987.</p> <p>Gramática da língua inglesa. Rio de Janeiro: Fename.</p> <p>DUTRA, D.& MELLO, H. A Gramática e o Vocabulário no Ensino de Inglês: Novas Perspectivas. FALE-UFMG, Belo Horizonte, 2004</p> <p>SCHUMACHER, C. Inglês Urgente para Brasileiros. Rio de Janeiro: <i>Campus</i>, 1999.</p>			

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

Nome da Disciplina: História/Geografia/Filosofia/ Sociologia			Ano: 2º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa: As bases da Modernidade. As transformações na relação do homem com o espaço. Transformações e inovações nas sociedades humanas: urbanização e industrialização. As ideologias e transformações no pensamento. As grandes transformações políticas do século XVIII. A sociedade moderna como um problema científico. Filosofia da ciência. Migrações, diversidade e desigualdade. As formas de organização do Estado Moderno. Interações sociais e culturais no continente americano: europeus, indígenas e africanos. A cultura indígena e africana na formação do Brasil. Colonização e formação do Estado Nacional brasileiro.			
Bibliografia Básica: BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). Tempos Modernos, tempos de sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. v.2. CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia: Ensino Médio. Volume único. São Paulo, Ática, 2010. NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. História para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1.			
Bibliografia Complementar: CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2000. EISENBERG, J; POGREBINSCHI, T. Onde está a democracia? Belo Horizonte: UFMG, 2008. FAUSTO, B. História do Brasil. 14ª ed. São Paulo: EDUSP, 2012. GIDDENS, A; SUTTON, P. Sociologia. 6ª ed. São Paulo: Penso, 2012. NOGUEIRA, F.H.G; CAPELLARI, M.A. História. Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Edições S/M, 2010. (Coleção: Ser Protagonista).			

Nome da Disciplina: Análise Física e Química dos Alimentos			Ano: 2 ^o
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Introdução à análise de alimentos. Normas básicas de segurança no laboratório. Vidrarias, materiais e equipamentos usados no laboratório. Técnicas de medidas de volume. Preparo e padronização de soluções. Determinação de pH, sólidos solúveis e acidez titulável em alimentos. Densimetria. Análise de cor. Amostragem e preparo da amostra. Composição centesimal de alimentos.			
Bibliografia Básica: CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. rev. Campinas: UNICAMP, 2003. 207 p. GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. Análises físico-químicas de alimentos. Viçosa: UFV, 2011. 303 p. MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos. 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p.			
Bibliografia Complementar: ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática. 5. ed. atual. ampl. Viçosa: UFV, 2011. 601 p. BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Química do processamento de alimentos. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Varela, 1992. 143 p. FRANCO, G. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 307 p. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. 675 p. ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. v. 1.			

Nome da Disciplina: Controle de Qualidade			Ano: 2 ^o
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: 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.			
Bibliografia básica: BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão agroindustrial . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 770 p. v.1. BERTOLINO, M. T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos . Porto Alegre: Artmed, 2010. 320 p. SILVA Jr, E. A. da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação . 6. ed. atual. São Paulo: Varela, 1995, 624 p.			
Bibliografia complementar: FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos . São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. GERMANO, P. M. L. GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos . 4. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2011. 1034 p. MASSAGUER, P. R. de. Microbiologia dos processos alimentares . São Paulo: Varela, 2005. 258 p. RIEDEL, G. Controle sanitário dos alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 320 p.			

Nome da Disciplina: Microbiologia de Alimentos			Ano: 2º
Carga Horária: 90h	Teórica: 60h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 3
Ementa:			
Microbiologia geral. Bactérias. Fungos. Leveduras. 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.			
Bibliografia básica:			
ANDRADE, N. J. de. Higiene na indústria de alimentos . São Paulo: Varela, 2008. 412 p.			
FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos . São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p.			
SILVA, N. da et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água . 4. ed. São Paulo: Varela, 2010. 624 p.			
Bibliografia complementar:			
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.			
GERMANO, P. M. L. GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos . 4. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2011. 1034 p.			
MASSAGUER, P. R. de. Microbiologia dos processos alimentares . São Paulo: Varela, 2005. 258 p.			
SILVA Jr, E. A. da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação . 6. ed. atual. São Paulo: Varela, 1995, 624 p.			

Nome da Disciplina: Panificação, Confeitaria e Pastificio			Ano: 2º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
<p>Ementa:</p> <p>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.</p> <p>Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de: compreender a relação entre matérias primas e métodos de processamento na elaboração de pães, bolos, biscoitos e massas; compreender a função dos diversos ingredientes e sua contribuição para a qualidade do produto, tendo capacidade de selecionar os ingredientes específicos para os diversos tipos de pães, bolos, biscoitos e massas; compreender a importância de todas as etapas do processamento e sua contribuição na elaboração dos produtos de panificação, confeitaria e pastificio; aplicar os conhecimentos na solução de problemas e defeitos na produção de pães, bolos, biscoitos e massas; aplicar a legislação vigente.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da panificação. 2 ed. Barueri: Manole, 2009. 418 p.</p> <p>GISSLEN, W. Panificação e confeitaria profissionais. 5. ed. Barueri: Manole, 2012. 800p.</p> <p>LIMA, U. de A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 402 p.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006. 602 p.</p> <p>GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.</p> <p>MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos. 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p.</p>			

ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. v. 1.

Nome da Disciplina: Processamento de Grãos, Raízes e Tubérculos			Ano: 2º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Importância dos grãos, raízes e tubérculos. Processamento de arroz, milho, aveia, soja, feijão, mandioca e batata. Industrialização do café. Tecnologia de óleos e gorduras.			
Bibliografia básica: GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. LIMA, U. de A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 402 p. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . Barueri: Manole, 2006. 612 p.			
Bibliografia complementar: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p. MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos . 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p. ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos . Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. v. 1. PIMENTA, C. J. Qualidade de café . Lavras: UFLA, 2003, 297 p. VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia . São Paulo: Edgard Blücher, 2010, 385 p. v. 2.			

Nome da Disciplina: Tecnologia de Bebidas			Ano: 2º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Introdução à Tecnologia de Bebidas. Legislação brasileira de bebidas. Bebidas não alcoólicas. Bebidas alcoólicas.			
Bibliografia Básica AQUARONE, E.; LIMA, U. de A.; BORZANI, W. (Coord.). Alimentos e bebidas produzidos por fermentação . São Paulo: Edgard Blücher, 1983. 243 p. (Biotecnologia, v.5). MAIA, G.A.; SOUSA, P.H.M. de; LIMA, A. da S. Processamento de sucos de frutas tropicais . Fortaleza: Edições UFC, 2007. 320 p. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . São Paulo: Manole, 2006. 612 p.			
Bibliografia Complementar FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. São Paulo: Artmed, 2006. 602 p. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R. Processamento de frutas e hortaliças . Caxias do Sul: EDUCS, 2004. 189 p. MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos . 2 ed. ampl. e rev. Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p. VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) Tecnologia de bebidas . São Paulo: Edgard Blücher, 2005, 550 p.			

Nome da Disciplina: Tecnologia de Carnes, Ovos, Mel e Pescado			Ano: 2º ano
Carga Horária: 120h	Teórica: 90h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 4
<p>Ementa: Introdução ao processamento da carne; Abate de bovino, suíno e aves, Composição química da carne; Estrutura da carne; Contração muscular; Conversão do músculo em carne; Processamento da carne, ovos, mel e pescado. O programa da disciplina contém: a) Introdução, conceitos; b) Composição (água, proteína, gordura, carboidratos, vitaminas, sais minerais); c) Estrutura muscular: fibra muscular; tecido conjuntivo; d) Contração muscular; e) Conversão do músculo em carne e “rigor mortis”: carne DFD (<i>Dark Firm Dry</i>); carne PSE (<i>Pale Soft Exudative</i>); f) Abate de bovinos, suínos e aves: transporte; descanso, jejum e dieta hídrica e inspeção “ante mortem”; insensibilização; sangria; preparo da carcaça; inspeção “post mortem”; conservação da carcaça; g) Cortes de carne; h) Processamento de carne: aditivos cárneos; processamentos de carne (hambúrguer, presunto, salame, mortadela, linguiça, salsicha e defumados); i) Tecnologia de obtenção e processamento de pescados: operações de pré-despesca; operações de despesca; operações pós-despesca; j) Tecnologia de obtenção e processamento de ovos: estrutura do ovo; classificação; operações de manejo e conservação; k) Tecnologia de obtenção e processamento de mel: classificação; operações de manejo e conservação.</p>			
<p>Bibliografia Básica: LIMA, U. de A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 402 p. ORDÓÑEZ, J. A. (Org.) et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. v. 2. TERRA, N. N.; TERRA, A. B. de M.; TERRA, L. de M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004. 88 p.</p>			
Bibliografia Complementar:			

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

PARDI, M. C. et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. 2. ed. Goiânia: UFG, 2005. 624 p. v. 1.

PRADO, I. N. DO (Org.) **Conceitos sobre a produção, com qualidade, de carne e leite em bovinos**. Maringá: EDUEM, 2004. 301 p.

SILVA, C. A. B. da. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal**. Viçosa: UFV, 2005. 308 p. v. 1.

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

11.3 – Ementário das Disciplinas do 3º Ano

Nome da Disciplina: Biologia			Ano: 3º
Carga Horária: 90h	Teórica: 60h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 3
Ementa: Genética: Síntese proteica, bases da hereditariedade; Aplicações do conhecimento genético aplicado a agropecuária; origem da vida e evolução. Ecologia aplicada.			
Bibliografia Básica: AMABIS, J.M; MARTHO, G.R. Biologia em contexto: do universo às células vivas . São Paulo: Moderna, 2013. 280 p. _____. Biologia em contexto: adaptação e continuidade da vida . São Paulo: Moderna, 2013. 320 p. _____. Biologia em contexto: a diversidade dos seres vivos . São Paulo: Moderna, 2013. 320 p.			
Bibliografia Complementar: LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia . São Paulo: Ática, 2008. 552 p. _____. Biologia hoje: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida . 15. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. _____. Biologia hoje: genética, evolução, ecologia . 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. _____. Biologia hoje: genética, evolução, ecologia . 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. PAULINO, Wilson Roberto. Biologia . 7. ed. São Paulo: Ática, 2002. 439 p.			

Nome da Disciplina: Física			Ano: 3º
Carga Horária: 60h	Teórica: 60h	Prática: 0h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Carga Elétrica; Eletrização dos Corpos; Força Elétrica; Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Circuitos Elétricos Simples (Resistência, Geradores e Receptores); Magnetismo; Ondas Eletromagnéticas; Tópicos em Física Moderna (Nanotecnologia, Elementos de Mecânica Quântica, Efeito Fotoelétrico e geração de Energia por placas solares)			
Bibliografia Básica: FILHO, A. G., TOSCANO, C. Física . Editora Scipione. Volume Único. 1ª Edição. 2009. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Física . Editora atual. Volume Único. 2ª Edição. 2005. SANT'ANNA, Blaidi,; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro ; SPINELL Wallter. Conexões com a Física. Volume 1 . 3ª Edição. Editora Moderna, 2016.			
Bibliografia Complementar: BONJORNO, J.R., BONJORNO, R. A., BONJORNO, V., RAMOS, C. M. Física e cotidiano . Editora FTD. Volume Único. Ed. 2004. FILHO, A.G; TOSCANO, C. Física interação e Tecnologia . Editora Leya. São Paulo, 2013. GASPAR, A. Física . Editora Ática. Volume único. 2ª Edição. 2000. MEDEIROS, Damascynclito. Física moderna . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008 PARANÁ, D. N. S. Física . Editora Ática. Volume único. 7ª Edição. 1999.			

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

Nome da Disciplina: Artes			Ano: 3º
Carga Horária: 30h	Teórica: 30h	Prática: 0	Aulas/Semana: 1
Ementa:			
<p>O que é Arte: Conceito; A Arte no dia a dia das pessoas; Funções e valor da Arte.</p> <p>Linguagens da Arte: Elementos constitutivos da linguagem visual/plástica; O suporte – da parede das cavernas à tela do computador; Linhas, cores e formas; O figurativo e o abstrato; O cânone clássico e a deformação na arte. Introdução à teoria musical; Os sons e os sentidos; Os elementos formais (timbre, altura, intensidade, densidade, duração); Composição (melodia, harmonia e ritmo); Diferentes manifestações e gêneros musicais; Música e dança; Música, folclore e cultura popular local; Congada, Carnaval, São João; Arte e entretenimento; Teatro; Cinema e TV; A ficção com função social e política.</p> <p>História da Arte: A Arte na Pré-História; A Arte na Pré-História Brasileira e Arte Indígena; A Arte Africana e Afro-brasileira; As primeiras civilizações da Antiguidade – Mesopotâmia e Egito; Arte Greco-romana; Arte Cristã primitiva; Arte Bizantina; Renascimento.</p> <p>Pintura e Escultura.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>CHILVERS, I. Dicionário Oxford de Arte. São Paulo: Martins Fontes, 1996.</p> <p>COSTA, C. Questões de Arte: a natureza do belo, da percepção e do prazer estético. São Paulo: Editora Moderna, 1999.</p> <p>JANSON, H. W. História Geral da Arte: o Mundo Antigo e a Idade Média. São Paulo: Martins Fontes, 1993. STEFANI, G. Para Entender a Música. São Paulo: Editora Globo, 1989.</p>			
Bibliografia Complementar:			
FARTHING, S. Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de			

todos os tempos. São Paulo: Sextante, 2011.
MONTANARI, V. **História da Música – da idade da pedra à idade do rock.** São Paulo: Editora Ática, 1993.
PROENÇA, G. **História da Arte.** São Paulo: Ática, 2011. ROSA, N. S. S. **Retratos da Arte: história da arte.** São Paulo: Leya, 2012.
VYGOTSKY, L. S. **Psicologia da Arte.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.
WÖLLFLIN, H.; **Conceitos Fundamentais da História da Arte.** São Paulo. Martins 50 Fontes. 2000.

Nome da Disciplina: Educação Física			Ano: 3º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Introdução à Educação Física. Dança e atividades rítmicas. Práticas Corporais Alternativas. Atividades físicas de aventura na natureza. Lazer e qualidade de vida.			
Bibliografia Básica: BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares nacionais: Ensino Médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica. - Brasília : MEC; SEMTEC, 2002. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez Editora, 1992. GALLARDO, Jorge Sergio Pérez(org.). Educação Física Escolar: do berçário ao ensino médio. - Rio de janeiro: Lucerna, 2003.			
Bibliografia Complementar: ALMEIDA, Marcos Bezerra. Basquete – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. ASSIS, Sávio. Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001. BRACHT, Valter. Sociologia crítica do esporte: uma introdução. Ijuí: UNIJUÍ, 2005. CARVALHO, Oto Moravia de. Voleibol – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. CASTELLANI Filho, L. A Educação Física no Brasil: História que não se conta. Campinas/SP. Papyrus, 1994.			

Nome da Disciplina: Língua Portuguesa			Ano: 3º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa:			
Pontuação II. Crase. Sintaxe de Concordância. Sintaxe de Regência. Emprego de pronomes. Período composto. Parnasianismo. Simbolismo. Vanguardas europeias. Pré-Modernismo e seus representantes. Modernismo no Brasil (e em Portugal): primeira, segunda e terceira gerações. Produções contemporâneas - Brasil e Portugal.			
Bibliografia Básica:			
CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa . 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 693 p.			
CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. Gramática da língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 567 p.			
TERRA, Ernani. Curso prático de gramática . 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011. 504p.			
Bibliografia Complementar:			
FARACO, C. E.; MOURA, F. M. Língua e Literatura . 37.ed. São Paulo: Ática, 2003.			
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação . 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p.			
INFANTE, U. Textos: Leituras e Escritas . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009.			
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental . 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010			
MASIP, Vicente. Gramática sucinta de português . Rio de Janeiro: LTC, 2011.			

Nome da Disciplina: Língua Estrangeira Moderna – Inglês		Ano: 3º
Carga Horária: 30h	Teórica: 30h	Prática: 0
		Aulas/Semana: 1
Ementa:		
<p>A importância da Língua Inglesa no mundo contemporâneo e globalizado sob uma perspectiva consciente e crítica; Tópicos e aspectos gramaticais, lexicais e culturais da Língua Inglesa; Compreensão e produção oral; Compreensão e produção escrita; Noções de pronúncia; Interpretação em materialidades e gêneros textuais diversos; Estratégias de leitura; Questões de vestibular e ENEM; Recursos livres disponíveis na internet para estudo e aprendizagem autônomo da Língua Inglesa.</p>		
Bibliografia Básica:		
<p>DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. Prime: Inglês para o Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Macmillan, 2010.</p> <p>FERRARI, Mariza; RUBIN, Sarah G. Inglês. De Olho no Mundo do Trabalho. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>MARTINS, Elisabeth P.; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo. Graded English. São Paulo: Moderna, 2002.</p>		
Bibliografia Complementar:		
<p>Dicionário escolar OXFORD para estudantes brasileiros de Inglês – Inglês/Português. Oxford, 2002.</p> <p>DIXSON, R. J. Graded exercises in english. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987.</p> <p>Gramática da língua inglesa. Rio de Janeiro: Fename.</p> <p>DUTRA, D.& MELLO, H. A Gramática e o Vocabulário no Ensino de Inglês: Novas Perspectivas. FALE-UFMG, Belo Horizonte, 2004</p>		

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

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

Nome da Disciplina: História/Geografia/Filosofia/ Sociologia			Ano: 3º
Carga Horária: 120h	Teórica: 120h	Prática: 0	Aulas/Semana: 4
Ementa: Brasil: aspectos naturais do espaço brasileiro. A construção da cidadania no Brasil dos séculos XIX e XX. Características da população brasileira. Processos de urbanização e industrialização no Brasil. Estrutura fundiária e relações sociais no campo brasileiro. Democracia e autoritarismo no Brasil do século XX. Direitos Humanos e Estado democrático de direitos. As filosofias políticas e teorias sociais do século XX. Crise do capitalismo, fascismos, “guerras totais” e a “Nova Ordem Mundial”. Conflitos sociais no Brasil contemporâneo.			
Bibliografia Básica: BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B. (coordenadoras). Tempos Modernos, tempos de sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. V.3. CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia : Ensino Médio. Volume único. São Paulo, Ática, 2010. NAPOLITANO, M; VILAÇA, M. História para o ensino médio . São Paulo: Saraiva, 2013. V. 3. SENE, E. de; MOREIRA, J.C. Geografia geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2012. V.2.			
Bibliografia Complementar: CHAUÍ, M. Convite à Filosofia . São Paulo: Ática, 2000.			

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

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

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

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

Nome da Disciplina: Processamento de Leite			Ano: 3º
Carga Horária: 90h	Teórica: 60h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 3
Ementa: 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.			
Bibliografia básica: MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. dos SANTOS; ARAÚJO, E. A. Tecnologia de produção de derivados do leite . Viçosa: UFV, 2011. 85 p. ORDÓÑEZ, J. A. (Org.) et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. v. 2. PRATA, L. F.; FUKUDA, R. T. Fundamentos da ciência do leite . Jaboticabal: Funep, 2001.			
Bibliografia complementar: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. LIMA, U. de A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 402 p.			

SILVA, C. A. B. da. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal.** Viçosa: UFV, 2005. 308 p. v. 1.
 TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite.** 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2003. 192 p.

Nome da Disciplina: Análise Sensorial de Alimentos			Ano: 3º
Carga Horária: 60h	Teórica: 30h	Prática: 30h	Aulas/Semana: 2
Ementa: Objetivo e importância da análise sensorial. Campo de Aplicação. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Fatores que afetam o julgamento sensorial. Teoria e prática sobre seleção e treinamento dos julgadores. Teoria e prática sobre os principais testes sensoriais. Preparo e apresentação de amostras. Análise estatística e interpretação dos resultados. Estrutura e organização do laboratório de análise sensorial.			
Bibliografia Básica CASTRO, F. A. F. de; AZEREDO, R. M. C. de. Estudo experimental dos alimentos: uma abordagem prática. 3. ed. Viçosa: UFV, 2007. 107 p. DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 3. ed. rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2011. 426 p. MINIM, V. P. R. Análise sensorial: estudo com consumidores. 2 ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2010. 308 p.			
Bibliografia Complementar ALMEIDA, T. C. A. et al. Avanços em análise sensorial. São Paulo: Varela, 1999. 286 p. BUSSAB, W. de O.; DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.			

351 p.

FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2003. 246 p.

MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 540 p.

SILVA Jr, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. atual. São Paulo: Varela, 1995, 624 p.

Nome da Disciplina: Redação Técnica			Ano: 3º
Carga Horária: 60h	Teórica: 60h	Prática: 0	Aulas/Semana: 2
Ementa: Elaboração de relatórios; elaboração de currículos profissionais e acadêmicos; redação dissertativa; redação de e-mails e comunicação em mídias digitais.			
Bibliografia Básica: ABREU, A.S. Curso de Redação . São Paulo: Ática, 2008. PASQUALE, C. N; INFANTE, U. Gramática da língua portuguesa . São Paulo: Editora Scipione, 2003. SOBRAL, J.J.V. Redação: escrevendo com prática . Edição Digital. São Paulo: Iglu Editora, 2000.			
Bibliografia Complementar: Abril Coleções. Linguagens e códigos/ Redação . São Paulo: Abril, 2012. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Vocabulário ortográfico da língua portuguesa . 5.ed. São Paulo: Global, 2009. KOCK, I.G.V. A coesão textual . 7.ed. São Paulo: Contexto, 1994. KOCK, I.G.V.; TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual . 17.ed. São Paulo: Contexto, 2009. TELLES, V. Redação e gramática aplicada: curso prático . Curitiba: Bolsa Nacional do Livro, 2004			

Nome da Disciplina: Atividade Prática Orientada			Ano: 3º
Carga Horária: 150h	Teórica: 0	Prática: 150h	Aulas/Semana: 5
<p>Ementa: Atividades práticas nos setores de produção alimentícia do IFSULDEMINAS Campus Machado: agroindústria de carnes, laticínio, abatedouro, torrefação, padaria, cozinha industrial, classificação e seleção de ovos.</p>			
<p>Bibliografia Básica: GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. LIMA, U. de A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 402 p. SILVA Jr, E. A. da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. atual. São Paulo: Varela, 1995, 624 p.</p>			
<p>Bibliografia Complementar: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p. FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos. 2 ed. ampl. e rev.</p>			

Florianópolis: UFSC, 2008. 237 p.
 OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p.
 ORDÓÑEZ, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. v. 1.

Nome da Disciplina: LIBRAS			Ano: Optativa
Carga Horária: 30h	Teórica: 30h	Prática: 0	Aulas/Semana: 1
Ementa: Libras em contexto. Estratégias para aprendizagem da língua de sinais. Alfabeto e numerais manuais. Gramática: pronomes na LIBRAS, verbos, advérbios, classificadores e adjetivos em Libras. Mundo do surdo: cultura e comunidade, produção linguística e educação. Dinâmicas relacionadas à língua de sinais. Membros familiares. Sinais relacionados a meios de comunicação.			
Bibliografia Básica: FALCÃO, L. A. B. Surdez cognição visual e libras: estabelecendo novos diálogos. 2. ed. Recife, 2011. GESSER, A. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. LACERDA, C. B. F. Intérprete de libras em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. Porto Alegre: Mediação, 2009.			
Bibliografia Complementar: BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas: Papyrus, 1998. HONORA, M; FRIZANCO, M. L. E. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo, Ciranda			

Cultural, 2009.

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

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

SANTOS, J. **Língua brasileira de sinais: conhecendo e brincando: LIBRAS**.

Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2004.

Nome da Disciplina: Língua Estrangeira Moderna – Espanhol			Ano: Optativa
Carga Horária: 60h	Teórica: 60h	Prática: 0	Aulas/Semana: 2
Ementa: Desenvolvimento inicial das quatro habilidades: produção oral e escrita, compreensão leitora e auditiva, em nível básico. Aspectos gramaticais, comunicativos, lexicais, textuais, culturais voltados aos processos seletivos (como exemplo, o ENEM e os vestibulares) e, sobretudo, à formação de cidadãos mais conscientes e críticos.			
Bibliografia Básica: BARCIA, P. L.; CHAVES, L.; COIMBRA, L. Cercanía Joven . 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. FANJUL, Adrián. Gramática de Español: paso a paso . São Paulo: Moderna, 2005. MARTIN, I. Síntesis . 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.			
Bibliografia Complementar: ALVES, A.M., MELLO, A. Mucho . São Paulo: Santillana, 2001. CHOZAS, D.; DORNELES, F. Dificultades del español para brasileños . Madrid: SM, 2003. CASTRO VIUDEZ, Francisca. Uso de la gramática española: elemental: gramática y ejercicios de sistematización para estudiantes de ELE . Madrid: Edelsa, 2011. ELIAS, N.; IZQUIERDO, S.; OSMAN, S.; REIS, P; VALVERDE, J. Enlaces: español para jóvenes brasileños . Madrid: Macmillan, 2007. GONZALEZ HERMOSO, Alfredo. Conjugar es fácil . Madrid: Edelsa, 2000.			

12. METODOLOGIA

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

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

No decurso da implementação metodológica, segundo a especificidade da área e interesse de cátedra serão considerados alguns aportes teóricos. Dentre eles, algumas

áreas valer-se-ão das propostas de cunhos sócio-construtivistas. Estas privilegiarão o processo de aprendizagem com foco na experimentação, observação e pesquisa discente frente às situações problemas traçadas pelo docente. Nesta toada, o protagonismo e desenvolvimento intelectual será promovido com a ação direta do discente sob a tutoria e orientação do professor.

Outra vertente que terá forte apelo no curso, principalmente nas disciplinas das Ciências Exatas, mesclará pressupostos sócio-construtivistas com a proposta clássica (tradicional). Assim, após a busca de respostas às situações problemas, o professor assentará em aula expositiva os pressupostos para do desenvolvimento e fixação dos pilares necessários ao desenvolvimento do educando.

E, também no rol das propostas metodológicas algumas disciplinas, principalmente da área técnica, valer-se-ão dos pressupostos assentados por Perrenoud. Com a ajuda do professor em atividades orientadas, suporte pedagógico fornecido em aulas expositivas e com a realização de práticas de aplicação do conteúdo estudado, o educando deverá desenvolver as habilidades almejadas para a referida área do saber. E, neste íterim, pela aplicação, realização de atividades praticas ou atividades laboratoriais, almeja-se que o aluno consiga o desenvolvimento das competências necessárias à convivência social, à vida laboral e à sequência de seus estudos.

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

Para o desenvolvimento desta Proposta Pedagógica serão adotadas estratégias diversificadas, que possibilitem a participação ativa dos alunos para que desenvolvam as competências necessárias às atividades relacionadas com seu campo de trabalho, tais como: nivelamento nas disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática, análise e solução de problemas; estudo de casos; exposições dialogadas; palestras; visitas técnicas orientadas; pesquisas; projetos e outros que integrem conhecimentos, habilidades e valores inerentes à ocupação e que focalizem o contexto do trabalho, estimulando o raciocínio para solução de problemas e a construção do conhecimento.

Tais estratégias devem possibilitar flexibilidade de comportamento e de autodesenvolvimento do aluno no que diz respeito às diversidades e às novas técnicas e tecnologias adotadas em situações reais de trabalho, com avaliação contínua e sistemática, voltada para a aprendizagem com autonomia.

Ao longo do curso os alunos realizarão visitas técnicas, sob supervisão e orientação dos docentes, de modo a propiciar condições para a contextualização das atividades realizadas e dos trabalhos previstos, tendo em vista a necessidade de aproximação com o mundo real do trabalho, para o desenvolvimento de competências.

Os procedimentos didático-pedagógicos devem auxiliar os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentos e atitudinais.

Para tanto, propõe-se para os docentes:

- elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas, ministrando-as de forma interativa por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e, em alguns momentos, atividades em grupo;
- problematizar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a buscar a confirmação do que estuda em diferentes fontes;
- entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas;
- elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo de educandos e faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando

O estágio dá aos estudantes oportunidade da visão real e crítica do que acontece fora do ambiente escolar e possibilita adquirir experiência por meio do convívio com situações interpessoais, tecnológicas e científicas; como também é a oportunidade para

que os estudantes apliquem, em situações concretas, os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de maneira que possam vivenciar no dia a dia a teoria, absorvendo melhor os conhecimentos, podendo refletir e confirmar a sua escolha profissional, conforme consta na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e na Orientação Normativa nº. 07, de 30 de outubro de 2008.

O Estágio Supervisionado do Curso Técnico em Alimentos do IFSULDEMINAS - Campus Machado tem duração de 100 (cem) horas. Este estágio deve ser realizado parcialmente em ambiente extraescolar (no mínimo 50%), ou seja, empresas, ONGs, instituições públicas ou privadas, desde que desenvolvam atividades na linha de formação do estudante.

Os alunos podem fazer estágio desde que estejam matriculados e frequentando, desde que realizado em área em que já tenha concluído a série e devem ser periodicamente acompanhados de forma efetiva pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente.

A avaliação e o registro da carga horária do estágio só ocorrem, quando a Instituição concordar com os termos da sua realização, que deve estar de acordo com a Proposta Político-Pedagógica do IFSULDEMINAS - Campus Machado.

Os Estágios Supervisionados para Cursos Técnicos e Cursos Superiores do IFSULDEMINAS - Campus Machado possui Normas de Estágio aprovadas pelo Conselho Superior, conforme Resolução nº. 059/2010, de 18 de agosto de 2010. São requisitos para realização do estágio: a matrícula, a frequência, a conclusão do segundo semestre do curso e o Termo de Compromisso de Estágio, sendo acompanhado de forma efetiva pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente. A avaliação e o registro da carga horária do estágio só ocorrerão, quando a Instituição concordar com os termos da sua realização, que deverá estar de acordo com a Proposta Político-pedagógica do IFSULDEMINAS – Campus Machado.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A concepção da prática avaliativa será sustentada por uma premissa básica e fundamental, a postura de questionamento do processo “ensino e aprendizagem”. Avaliação como reflexão transformada em ação. Ação essa que nos impulsiona a novas reflexões. Reflexão permanente desse processo sobre a realidade e acompanhamento

passo a passo do professor na trajetória da construção do conhecimento.

Um processo interativo através do qual aluno e professor aprendem sobre si mesmo e sobre a realidade no ato próprio da avaliação. A avaliação deverá estar comprometida com a renovação da prática educativa, com a transformação e com o crescimento. Portanto, a ação avaliativa como instrumento de crescimento e de transformação deverá assumir uma postura pedagógica que respeite:

- o saber espontâneo elaborado pelo aluno, relacionado com o seu universo de experiências, “partindo de ações desencadeadoras de reflexão sobre tal saber, desafiando-o a evoluir, encontrar novas e diferentes soluções às questões sucessivas apresentadas pelo professor;”
- as diferenças individuais dos alunos manifestadas nas atividades desempenhadas lembrando “a aprendizagem como sucessão de aquisições constantes e dependentes da oportunidade que o meio oferece”.

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

Na avaliação do aproveitamento há de se preponderar os aspectos qualitativos (competências e habilidades intelectuais) sobre os quantitativos (informações memorizadas) e do resultado ao longo do período sobre o de eventuais avaliações finais.

Cabe ao professor a elaboração, aplicação e julgamento das atividades de avaliação, observados os critérios de conhecimento, competências e habilidades requeridas no âmbito do processo educativo. Os processos de avaliação se orientarão considerando a experiência escolar e o que se faz, vive e observa no dia a dia, o raciocínio abstrato a aplicação do conhecimento adquirido, a capacidade de compreensão de novas situações concretas que são bases para a solução de problemas.

A avaliação da aprendizagem deve ser diagnóstica, inclusiva e formativa para acompanhar o desempenho do aluno em relação ao perfil profissional de conclusão desejado, como também o desenvolvimento das competências estabelecidas para a habilitação. Na avaliação do rendimento escolar serão utilizados instrumentos diversos como provas escritas e/ou orais, prioritariamente interdisciplinar, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas entre outros, dependendo do contexto em que se realizar. A escolha dos instrumentos de avaliação ficará a cargo do professor, respeitadas as especificações propostas pelas normas acadêmicas dos cursos integrados, que prevê

um sistema de avaliação que deve oportunizar ao aluno, no mínimo, duas avaliações por bimestre em cada disciplina, não devendo uma avaliação ter o valor superior a 50% da nota do bimestre, sendo os valores dos bimestres 1º = 10 pontos, 2º = 10 pontos, 3º = 10 pontos e 4º = 10 pontos e por um Exame Final no valor de 10 pontos. No decorrer de cada bimestre, 20% do total dos pontos distribuídos serão atribuídos para avaliar a participação do aluno no processo educacional, segundo os valores: assiduidade, criatividade e iniciativa sociabilidade, responsabilidade, organização, apresentação pessoal, ética e outros.

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

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

14.1. Da Frequência

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

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

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

Serão considerados documentos para justificativa da ausência:

I - Atestado Médico.

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

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

IV- Declaração de cumprimento de obrigação militar.

Por conseguinte, o não comparecimento do discente à avaliação a que teve direito pela sua falta justificada implicará definitivamente no registro de nota zero para tal avaliação na disciplina. Para o abono de faltas o discente deverá obedecer aos procedimentos a serem seguidos conforme o Decreto-Lei nº 715/69, Decreto-Lei nº 1.044/69 e Lei nº 6.202/75.

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

Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta para a quantificação da frequência e o conteúdo não será registrado. Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o docente deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula, lançando presença aos participantes da aula.

14.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

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

O docente deverá realizar a revisão das avaliações em sala de aula em até 14 dias após a data de aplicação. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo docente deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, formalizar o pedido através de

formulário disponível na Secretaria de Registros Acadêmicos - SRA. Continuando sobre o registro, o docente deverá registrar as notas de todas as avaliações e ao longo do bimestre registrar os conteúdos, as médias e frequência para cada disciplina.

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

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

Quadro 4 - Critérios de aprovação e reprovação:

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

MD: média da disciplina;
FT: frequência total das disciplinas;
NF: nota final.

Assim, terá direito ao exame final, ao término do módulo/período, o discente que obtiver média da disciplina igual ou superior a 30,0% e inferior a 60,0% e frequência igual ou superior a 75% na disciplina. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. O cálculo do resultado final da disciplina (RFD), após o exame final correspondente ao período, será a partir da média aritmética da média anual da disciplina e a nota do exame final. Ressalva-se que o Exame Final é facultativo, não podendo atribuir nota zero (0,0) ao discente que não o realizou, mesmo tendo a oportunidade.

Em consonância com as Normas Acadêmicas dos cursos integrados, somente poderá realizar o exame final aquele que prestou a prova de recuperação semestral, salvo quando amparados legalmente. No entanto, o discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias

úteis após a publicação da nota.

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

I - Recuperação paralela – realizada no decurso do ano letivo, no horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

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

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

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

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

II - Recuperação semestral – recuperação avaliativa de teor qualitativo e quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se encontrar na situação apresentada no Quadro supracitado.

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

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

14.3. Do Conselho de Classe

O Conselho de Classe, nos termos da Resolução nº 28/2013, se reunirá com caráter pedagógico - no mínimo - bimestral. Este será constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, representantes discentes, supervisão

pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que discutem sobre a evolução, aprendizagem, postura de cada discente. Neste íterim, o presente conselho será responsável pelas deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo.

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

Durante o processo deliberativo, somente os docentes terão direito ao voto para a promoção do discente. Em caso de empate, o coordenador do curso terá o voto de Minerva.

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

14.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular

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

14.4.1. Terminalidade Específica

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

O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB N° 2/2013¹, 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

¹Resolução 02/2001 do CNE

Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

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

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

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

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

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

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

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

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da Rede de Educação Profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, estas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício destas funções. Cabe aos sistemas de

ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

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

14.4.2. Flexibilização Curricular

Em consonância com a Resolução CONSUP Nº 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS, as adaptações curriculares devem acontecer no nível do projeto pedagógico e focalizar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

1. Adaptação de Objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

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

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

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

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

Ressalta-se que, além das possibilidades supracitadas, visando atender e oportunizar paridades de condições aos alunos que demandem necessidades especiais, serão adotadas as flexibilizações que o profissional de cada área julgar mais adequada. Para o atendimento especial, em conformidade com Resolução Consup nº 30/2012 - Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE do IFSULDEMINAS, Lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012) e PDI 2019-2023, desde que requerida e apresentada a documentação descrita nos referidos regulamentos o professor, necessariamente, fará a flexibilização de objetivos e método.

15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Para um melhor acompanhamento do Curso será realizada uma memória de cada um dos anos letivos, registrando os elementos principais desenvolvidos pelos professores, questões levantadas pelos Educandos, bem como outros elementos de caráter organizativo, de modo a se possuir um registro mais detalhado das atividades. Para esta atividade será designado utilizar-se-á as reuniões do Conselho de Classe para tratar da questão.

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

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

16. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente é fornecido por meio da Coordenadoria Geral de Assistência

ao Educando – CGAE, que é responsável por acompanhar os benefícios e serviços ofertados aos alunos e oferecendo orientação educacional e disciplinar, se tornando um elo entre o aluno/família e departamento pedagógico, seguindo a Instrução Normativa do CONSUP 04/2018, que versa sobre Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, e a Resolução 12/2013, que regulamenta o Programa de Monitoria de Ensino do IFSULDEMINAS.

A Instrução Normativa nº 4/2018 dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS. A Política de Assistência Estudantil é um conjunto de princípios e diretrizes que orientam a elaboração e implantação de ações que promovam, aos discentes, o acesso, a permanência e a conclusão, com êxito, dos cursos ofertados pelo IFSULDEMINAS.

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

- Promover a assistência estudantil através da implantação e implementação de programas que propiciem, aos discentes, acesso, permanência e êxito no processo educativo, apoio à inserção no mundo do trabalho e exercício da cidadania;
- Proporcionar aos discentes com necessidades educacionais especiais, as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico e social, conforme legislações vigentes;
- Contribuir para a promoção do bem estar biopsicossocial dos discentes;
- Contribuir para a melhoria do estar biopsicossocial dos discentes;
- Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, buscando alternativas para a redução da reprovação e evasão escolar;
- Promover a ampliar a formação integral dos discentes, estimulando e desenvolvendo o protagonismo juvenil, a criatividade, a reflexão crítica, a ação política, as atividades e os intercâmbios: cultural, esportivo, científico e tecnológico;
- Divulgar amplamente os programas, serviços e projetos oferecidos pela Instituição e os critérios para os respectivos acessos, incentivando a participação da comunidade discente nos mesmos;
- Estabelecer e ampliar programas e projetos referentes á alimentação, saúde física e mental, serviço socio psicopedagógico, orientação profissional, moradia e transporte.

Os estudantes do curso Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio podem

contar com os seguintes programas de apoio oferecidos pelo IFSULDEMINAS – Campus Machado:

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

16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tendo em vista a realidade, multiplicidade e diversidade dos educandos a implementação destes recursos será progressiva ou gradual. Iniciar-se-á com a utilização de ferramentas apresentadas em softwares livres e órgãos públicos (IBGE, MEC, etc). Por conseguinte, estimular-se-á o aprimoramento de ferramentas visando a concretização ou resolução de situações vivenciadas pelo educando em seu cotidiano.

18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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

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

I - no ensino médio;

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

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

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

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

19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

19.1. Atuação do Coordenador

O coordenador atual do Curso Técnico em Alimentos do IFSULDEMINAS - Campus Machado, Vanderley Almeida Silva, possui graduação biologia (1997), mestrado (2005) e Doutorado (2013) em Ciência dos Alimentos pela Universidade Federal de Lavras. Ingressou na rede em 1998 como docente. Tem experiência na área de Ciência dos Alimentos, com ênfase em Qualidade e Pós-colheita e Processamento de Produtos Vegetais, Pães, Doces e Massas. Atuando principalmente nos seguintes temas: Pós-colheita, industrialização de café, tecnologia de pães e massas, microbiologia de alimentos.

Lattes: 6147675529180780

19.2. Corpo Docente

Quadro 5 - Corpo Docente

Docente	Titulação	Área de Atuação	Início do Trabalho no Instituto	Regime de Trabalho
Ademir Duzi Moraes	Mestrado	Segurança do Trabalho	21/01/2010	DE
Adriana Carvalho de Menezes C. Dendena	Mestrado	Administração	21/08/2014	DE
Aline Fernandes da Silva Renó	Mestrado	Letras	21/03/2018	DE
Aline Manke Nachtigall	Doutorado	Alimentos	15/01/2009	DE
Alex Uzêda de Magalhães	Doutorado	Alimentos	18/07/2006	DE
André Luiz Neves	Mestrado	Administração	11/12/2014	DE
Ariane Borges de Figueiredo	Doutorado	Meio Ambiente	17/01/2012	DE
Brígida Monteiro Vilas Boas	Doutorado	Alimentos	30/01/2008	DE
Carlos Henrique Paulino	Mestrado	Educação Física	03/01/2012	DE
Carmen Lúcia de Brito Lambert	Mestrado	Biologia	26/05/2010	DE
Caroline Ferreira Cunha Santos	Mestrado	Letras	10/06/2014	DE
Cloves Gomes de Carvalho Filho	Doutorado	Biologia	17/05/2010	DE

Davidson de Oliveira Rodrigues	Doutorado	Ciências Humanas	25/01/2011	DE
Dayanny Carvalho Lopes Alves	Mestrado	Administração	11/02/2011	DE
Débora de Carvalho Dourado	Doutorado	Biologia	21/03/2018	DE
Edson Rubens da Silva Leite	Doutorado	Física	01/01/2010	DE
Eduardo Pereira Ramos	Mestrado	Educação Física	26/05/2010	DE
Eliane dos Santos Corsini	Mestrado	Matemática	03/05/2010	DE
Elizângeli Fátima Serafini de Carvalho	Mestrado	Ciências Humanas	27/01/2017	DE
Gabriela Rossetti Montini	Mestrado	Letras	18/07/2018	DE
Gevaldo Maciel	Doutorado	Química	01/01/2010	DE
João Paulo Barbieri	Mestrado	Administração	01/02/2019	DE
João Roberto Caixeta	Doutorado	Letras	01/01/2010	DE
José Antônio Dias Garcia	Doutorado	Biologia	02/01/2012	40h
José Pereira da Silva Junior	Mestrado	Letras	01/01/2010	DE
Júlio César de Carvalho	Doutorado	Alimentos	22/11/2010	DE
Karla Palmieri Tavares	Mestrado	Biologia	16/04/2015	DE
Katia Alves Campos	Doutorado	Matemática	01/01/2010	DE
Kellen Cristina Massaro Carvalho	Mestrado	Química	03/07/2015	DE
Leandro Carlos Paiva	Doutorado	Cafeicultura	12/07/2006	DE
Letícia Gomes de Moraes Amaral	Doutorado	Alimentos	01/02/2016	DE
Letícia Sepini Batista	Mestrado	Letras	01/01/2010	DE
Lidiany dos Santos Soares	Mestrado	Administração	04/11/2011	DE
Lígia Maria Stefanelli Silva	Mestrado	Matemática	22/08/2017	DE
Lucas Lima Resende	Especialização	Administração	20/10/2015	DE
Lúcia Helena da Silva	Mestrado	Administração	11/03/2015	DE
Luis Eduardo Sarto	Doutorado	Química	03/02/2015	DE
Marcela Costa Rocha	Mestrado	Matemática	26/07/2012	DE

Maria de Lourdes Lima Bragion	Doutorado	Matemática	20/05/2010	DE
Maria Liliana Costa	Mestrado	Ciências Humanas	01/01/2010	DE
Nivaldo Bragion	Mestrado	Administração	22/10/2013	DE
Paulize Honorato Ramos	Doutorado	Química	03/06/2014	DE
Peterson Pereira de Oliveira	Mestrado	Matemática	13/01/2009	DE
Poliana Ester da Silva	Especialização	Matemática	01/07/2015	DE
Priscila Pereira	Doutorado	Ciências Humanas	11/06/2018	DE
Renato Alexandre Oliveira Cândido	Mestrado	Física	16/01/2014	DE
Roberto Camilo Órfão Moraes	Mestrado	Ciências Humanas	01/01/2010	DE
Roberto Luiz de Azevedo	Doutorado	Física	24/07/2012	DE
Saul Jorge Pinto de Carvalho	Doutorado	Engenharia Agrícola	16/11/2009	DE
Sérgio Murilo Lucas	Mestrado	Letras	27/04/2010	DE
Sue Éllen Ester Queiroz	Doutorado	Biologia	07/01/2015	DE
Telma Lima de Souza	Mestrado	Enfermagem	01/03/2013	DE
Vanderley Almeida Silva	Doutorado	Alimentos	29/05/1998	DE
Vera Lucia de Araújo Leite	Doutorado	Biologia	01/07/2008	DE

19.3. Corpo Administrativo

Quadro 6 - Corpo Administrativo

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

Juliana Morais Ferreira Froes	Assistente de Alunos	40 horas
Cristiane Santos Freire Barbosa	Assistente em Administração	40 horas
Andressa Magalhães D'Andrea	Bibliotecária	40 horas
Débora Jucely de Carvalho	Coordenação Pedagógica	40 horas
Elber Antônio Leite	Coordenador de Apoio à Infraestrutura pedagógica/informática	40 horas
Ellissa Castro Caixeta de Azevedo	Coordenação Pedagógica	40 horas
Erlei Clementino dos Santos	Coordenação Pedagógica	40 horas
Euzébio Souza Dias Netto	Chefe do Setor de Transportes	40 horas
Maria Aparecida Avelino	Técnica em Assuntos Educacionais	40 horas
Maria de Lourdes Codignole	Bibliotecária	40 horas
Maria do Socorro Coelho Martinho	Nutricionista	40 horas
Mário Romeu de Carvalho	Coordenador do Setor de Registros Escolares	40 horas
Michelle da Silva Marques	Administradora	40 horas

Nathália Lopes Caldeira Brant	Assistente Social	40 horas
Fabício Aparecido Bueno	Psicólogo	40 horas
Sérgio Luiz Santana de Almeida	Coordenador de Assistência ao Educando	40 horas
Thamiris Lentz de Almeida	Estágios e Egressos	40 horas
Thiago Theodoro de Carvalho	Contador	40 horas
Juliana Corsini Lopes	Pesquisadora Institucional	40 horas

20. INFRAESTRUTURA

Quadro 7- Infraestrutura do Campus

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

Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos	01
Cozinha Experimental	01
Laboratório de Biotecnologia	01
Laboratório de Análise de Solos	01
Laboratório de Grandes Culturas	01
Usina de Biodiesel	01
Suporte aos setores de produção agropecuária	14
Sistema de irrigação	01
Fábrica de ração	01
Abatedouro	01
Equipamentos	
Projetores Multimídia	50

20.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos

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

Após 1 (um) ano de construção do prédio próprio, em 18 de maio de 2009 é inaugurada a nova biblioteca do instituto, que em homenagem ao ex-diretor recebe o nome de Biblioteca “Rêmulo Paulino da Costa”. Assim, a Biblioteca Rêmulo Paulino da Costa, na sua função de centro de disseminação seletiva da informação, lazer e incentivo à leitura, proporciona à comunidade escolarum espaço dinâmico de convivência, auxiliando nas pesquisas e trabalhos acadêmicos.

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

Assim, os alunos do Curso Técnico Integrado contam com amplo acervo

bibliográfico, além das bases digitais, contribuindo decisivamente para a formação de excelência do aluno.

20.2. Laboratórios

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

20.2.1. Biologia

- Área Construída: 90m²
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Suporte às aulas práticas das várias áreas das Ciências Biológicas para os cursos de Biologia, Agronomia, Zootecnia, Ciência dos Alimentos, Técnico em Alimentos, Técnico em Agropecuária.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Microscópios, Estereomicroscópios, Lupas de bancada, BOD, Estufa de esterilização e secagem, autoclave, banho mariatermostatizado, agitador magnético com aquecimento, balança analítica, destilador, centrífuga, Data Show, câmera digital para microscópio, câmera digital Vision Viewer, notebook.

20.2.2. Física

- Área Construída: 115m²
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Como laboratório de ensino: termologia, dinâmica, elétrica/ como laboratório de pesquisa: foco em avaliação termodinâmica de materiais e combustão de biomassa.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório:
 - Laboratório de ensino Kit Phywe: módulo para ensino de óptica, termodinâmica, dinâmica e elétrica e eletrodinâmica/ termopares

didáticos e calorímetros, data logger c/ 8 canais 01 conversor de sinal USB- câmara digital / fio tubo cerâmico c. termopar tipo K 1200 graus/ balança centesimal 3200g div. 0,01 g/01 balança analítica 220g / / 01 termohigrógrafo POL 23 A/01 prensa briquetadeira/ 01 termômetro infravermelho/ forno mufla digital 1200 graus/01 botijão de gás.

20.2.3. Química

- Área Construída: 100m²
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Aulas teóricas e práticas, Realizações de projetos de pesquisa e ensino, Realização de minicursos e Visitas de alunos e professores (IF e comunidade).
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Manta aquecedora, Agitador magnético, Condutivímetro, Balança analítica, Medidor de pH (precisa de manutenção e peças), Estufa de secagem e esterilização, Deionizador de água (ainda não foi instalado), Sistema para determinação do ponto de fusão, Evaporador rotativo, Banho Maria, Bomba a vácuo, Osmose reversa (precisa de manutenção e peças, Banho (lavadora) ultrassônica.

20.2.4. Laboratório de Microbiologia de Alimentos

- Este laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Alimentos, e ocupa uma área de 96,96 m², com capacidade para atender turmas de 30 alunos para a execução de aulas 88 práticas. O laboratório contém duas bancadas centrais, vidrarias (pipetas, buretas, provetas, béqueres, erlenmeyer, bastões de vidro, tubos de ensaio, balões volumétricos, etc.) materiais, reagentes e equipamentos (destilador de água, bico de Bunsen, estufa bacteriológica, refrigerador, estufa de secagem e esterilização, homogeneizador de amostras (Stomacher), contador de colônias, autoclave, balanças analíticas, banho-maria com 6 bocas de anéis redutores, microscópios biológicos binoculares e câmara de fluxo laminar).

20.2.5. Laboratório de Bromatologia

- Este laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Alimentos, ocupa uma

área de 96,96 m² , com capacidade para atender turmas de 30 alunos para a execução de aulas práticas. O laboratório contém duas bancadas centrais, 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), capela de exaustão de gases, evaporador rotatório, agitador magnético, agitador de tubos, chapa aquecedora, mesa agitadora orbital, medidor de pH, balança analítica, balança semianalítica, bomba de vácuo, destilador de água, de ionizador de água, dessecador, butirômetro, centrífuga para butirômetro, centrífuga, crioscópio, densímetro, refrigerador, freezer e refratômetro).

20.2.6. Laboratório de Análise Sensorial

- Este laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Alimentos, e ocupa uma área de 35,62 m² , a qual comporta 15 alunos para a execução de aulas práticas. O laboratório contém uma mesa para treinamento de julgadores, vidrarias básicas de suporte as análises sensoriais (pipetas, buretas, provetas, termômetros, béqueres, erlenmeyer, bastões de vidro, tubos de ensaio, balões volumétricos, etc.), material e equipamentos (cabines individuais, fogão e refrigerador).

20.2.7. Unidade de Processamento de Carne

- A unidade de processamento de carnes ocupa uma área de 176,71 m² e tem capacidade para atender turmas de 30 alunos para execução de aulas práticas. 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).

20.2.8. Abatedouro

- O abatedouro ocupa uma área de 176,710 m² , com capacidade para 30 alunos,

destinado ao abate de suínos e aves, contando com todos os equipamentos necessários para o mesmo.

20.2.9. Laticínio

- O laticínio ocupa uma área de 295,30 m² e tem capacidade para atender turmas de 30 alunos para execução de aulas práticas. O laticínio contém os seguintes equipamentos: câmara fria, tanque pulmão, pasteurizador de placas, tanque de fermentação e corte de queijos, câmara de maturação de queijos, iogurteira, câmara de crescimento, tacho para doce de leite, seladora a vácuo, embaladora de leite, centrifuga para padronização e manteigueira.

20.2.10 Laboratório de Análise Sensorial de Café

- Este laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupa uma área de 28,00 m², a qual comporta 20 alunos para a execução de aulas práticas. 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.

20.2.11. Laboratório de Classificação de Vegetais

- Este laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupa uma área de 60,00 m², a qual comporta 20 alunos para a execução de aulas práticas. O 90 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 de portátil de umidade Geole G-600 e balanças semi-analíticas.

20.2.12. Laboratório de Torra e Moagem

- O laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupa uma área de 25,00 m², a qual comporta 20 alunos para a execução de aulas práticas. O laboratório contém torrador probatino cap: 300 a 1200g com ciclizador de películas; torrador Rod-Bel 6 bocas, cap: 300g com sugador de

películas; torrador Pinhalense 2 bocas, cap: 150 a 300g com ciclizador 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 m².

20.2.13. Laboratório de Preparo de Novos Produtos

- O laboratório está localizado no Prédio do Núcleo de Qualidade de Café, ocupa uma área de 25,50 m², a qual comporta 20 alunos para a execução de aulas práticas. O laboratório contém forno microondas; 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

20.2.14. Laboratório de Segurança do Trabalho

- Área Construída: 60m²
- Principais atividades desenvolvidas no laboratório: Atividades práticas de ensino e pesquisa relacionadas à segurança e saúde do trabalhador.
- Equipamentos disponíveis para utilização no laboratório: Projetor Multimídia 1, Microfone sem fio (conjunto) 1, Computador desktop 2, Notebook 3, Kit manequim adulto, corpo inteiro, para treino RCP 1, Kit manequim júnior, corpo inteiro, para treino RCP 2, Kit manequim baby, corpo inteiro, para treino RCP 2, Kit manequim adulto, torax, para treino RCP 2, Kit ferimentos (simulações de ferimentos) 1, Talas de imobilização M/G 20, Colar cervical (P, M, G e pediátrico) 8, Mascara para RCP, tipo *Pocketmask*, reutilizável com estojo 3, Detector de Fuga de Gás Halogênio 1, Explosímetro Digital Portátil c/ saída para PC e c/ bateria recarregável 1, Detector de 4 Gases Portátil + Kit espaço confinado 1, Kit para ensaio de vedação em respiradores (máscaras) 1, Medidor de Stress Térmico Digital com função de Anemômetro 1, Termômetro Infravermelho de Vídeo com câmera integrada 1, Cronômetro Digital Portátil 3,

Calibrador para Bombas de Amostragem 1, Bomba de amostragem Digital Programável de Amostragem de Poeira, fumos 2, Equipamento de respiração autônoma completo com cilindro e máscara facial 1, Equipamento de Fuga 1, Respirador motorizado para uso com máscara de solda 1, Dosímetro de ruído digital portátil 8, Decibelímetro digital portátil 8, Medidor de stress térmico digital portátil 8, Luxímetro digital 1, Detector de oxigênio (O2) digital portátil 2, Detector de Amônia digital 1, Tripé para resgate em altura/espço confinados. 1, Reanimador pulmonar tipo AMBU 2, Queimador Pinga Fogo 5 Litros 2, Bomba costal anti-incêndio 2, Polia Oscilante 30KN Alumínio para Corda até 16mm 3, Polia Oscilante pequena para corda de até 11mm 3, Polia dupla oscilante 30KN para corda até 16mm 3, Polia Dupla em Linha 22 kN para corda 3, Mosquetão alumínio HMS 24KN Rosca preto keylock 10, Mosquetão Pêraaramidopaddle 22KN 15, Mosquetão Aço Trava Automática Pera 45KN Trava keylock 10, Mosquetão Aço Trava Rosca Oval 30KN Keylock 10, Freio Oito Alumínio C/ orelha 40KN preto 11, Freio Oito em aço inox 40KN 10, Trava queda para linha flexível 3, Trava quedas Guiado em Linha Rígida 3, Ascensor de punho – Direito/Esquerdo 3, Descensores modelo Class 3, Macas Skedco 2, Capacete para Rapel Laranja (tipo Montana) 5, Cinto de segurança para alpinismo, modelo cadeirinha (tipo BaudrierTreehopper) 5, Cinto de segurança alpinismo (tipo Baudrier Matrix Harness) 5, Anel de Fita 80CM 28kN 15, Cinto de segurança tipo paraquedista com regulagem, com talabarte em "Y". 11, Corda 10,2mm Dinâmica (metros) 120, Corda 11mm Estática Clássica (metros) 120, Unidades extintoras de incêndio (água, PQS, ABC, CO2) 30, Chave de conexão de mangueiras 10, Mangueira de combate a incêndio tipo 2 (1,5 pol.) 8, Mangueira de combate a incêndio tipo 2 (2,5 pol.) 4, Esguicho regulável tipo CAC para mangueiras de incêndio 4, Derivante esférico de mangueiras de incêndio 2, Bota Bombeiro (pares) 10, Vestimenta para combate a incêndios (calça e capuz) 10, Vestimenta capa de aproximação de combate a incêndio, tipo 7/8 6, Capacete de combate a incêndio 10, Luva para combate a incêndio (pares) 15, Óculos de segurança lente verde 20, Bala clava para brigadistas ou capuz de segurança 10, Abafador para incêndio florestal com cabo de madeira e borracha. 10, Enxada 1, Pá 1, Bomba de água para combate a incêndio 2, Lanternas 7, Imobilizador de cabeça (Kits Bachal) 2, Maca rígida em polímero 2, EPI – Equipamento de proteção individual (óculos,

luvas, protetores auriculares, capacetes, cremes de proteção, acessórios, viseiras, roupas de proteção, cintos de segurança, respiradores, capas, etc) Diversos EPC - Equipamento de proteção coletiva (unidades extintoras, fita zebraada, fitas antiderrapantes, protetor de vergalhões, etc.).

20.2.8. Cozinha Experimental

- A cozinha experimental ocupa uma área de 45,20 m² e tem capacidade para atender turmas de 30 alunos para execução de aulas práticas. O laboratório contém os equipamentos básicos de uma cozinha industrial (mesas de apoio em inox, fogões industriais, refrigerador, freezer, liquidificador, seladora de bandeja, seladora a vácuo, 89 processador de alimentos, desidratadora de alimentos, dosadora de polpa, despoldadeira e câmara BOD).

21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a conclusão ou integralização de todas as disciplinas e componentes curriculares constantes na estrutura curricular com aprovação, bem como a integralização das horas de estágio, o IFSULDEMINAS – Campus Machado expedirá o Certificado de Conclusão do Ensino Médio conjunto com o Título de Técnico em Alimentos, mencionando o eixo tecnológico em que o mesmo se vincula.

22. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

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

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

_____. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Edição 2016.

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

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

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

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

_____. **Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 2004.

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

_____. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2005.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

_____. **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.

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

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

_____. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000.

_____. **Lei nº 10.741**, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Brasília, 2003.

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

_____. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2008.

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

_____. **Lei nº 12.711**, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá

outras providências. Brasília, 2012.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

_____. **Parecer CNE/CEB nº 2**, de 31 de janeiro de 2013 - Consulta sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Brasília, 2013.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional PDI**, IFSULDEMINAS, 2019-2023.

_____. **Resolução CNE/CEB, nº 4**, de 25 de novembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

_____. **Resolução CNE/CEB, nº 2**, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.

_____. **Resolução CNE/CP nº1**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 02 de janeiro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CP, nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução IFSULDEMINAS, nº 28**, de 17 de setembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

_____. **Resolução nº 020 IFSULDEMINAS**, de 11 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre a aprovação de novas matrizes curriculares, novas denominações e novos cursos técnicos.

_____. **Resolução nº 047 IFSULDEMINAS**, de 13 de novembro de 2012. Dispõe sobre a aprovação das Normas de Calendário Acadêmico do IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução nº 028 IFSULDEMINAS**, de 17 de setembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

_____. **Resolução nº 102 CONSUP, IFSULDEMINAS**, de 16 de dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução nº 021 IFSULDEMINAS**

, de 27 de março de 2019. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS para a oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.