



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

RESOLUCAO Nº28/2023/CAMEN/IFSULDEMINAS

23 de novembro de 2023

Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, aprovada em 01 de novembro de 2023.

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

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

Art. 2º Atualizar a Resolução CONSUP Nº 117/2019.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 01 de novembro de 2023.

Márcia Rodrigues Machado

Presidente da Câmara de Ensino

IFSULDEMINAS

Documentos Anexados:

- **Anexo #1.** PPC Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio Campus Inconfidentes (anexado em 23/11/2023 17:19:45)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Rodrigues Machado, DIRETORA DE ENSINO - CD3 - IFSULDEMINAS - DE**, em 23/11/2023 17:20:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/11/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 408240

Código de Autenticação: cde9ccf8a5





PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

INCONFIDENTES-MG

2023

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL

DE MINAS GERAIS

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Camilo Santana

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Getúlio Marques Ferreira

REITOR DO IFSULDEMINAS

Cléber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Clayton Silva Mendes

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Luiz Carlos Dias da Rocha

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Elisângela Silva

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

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

CONSELHO SUPERIOR

PRESIDENTE

Cléber Ávila Barbosa

REPRESENTANTES DOS DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

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

REPRESENTANTE DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Silmário Batista dos Santos

REPRESENTANTES DO CORPO DOCENTE

João Paulo Rezende, Luciano Pereira Carvalho, Márcio Maltarolli Quidá, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo, Thiago Caproni Tavares, Carlos Alberto de Albuquerque e Andresa Fabiana Batista Guimarães

REPRESENTANTES DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

João Paulo Espedito Mariano, Giuliano Manoel Ribeiro do Vale, Jonathan Ribeiro de Araújo, Dorival Alves Neto, Paula Costa Monteiro, Nelson de Lima Damião, Willian Roger, Martinho Moreira, João Paulo Junqueira Geovanini e Olímpio Augusto Carvalho Branquinho

REPRESENTANTES DO CORPO DISCENTE

Italo Augusto Calisto do Nascimento, Leonardo Fragoso de Mello, Fernanda Flório Costa, Roneilton Gonçalves Rodrigues, Débora Karolina Corrêa, Hiago Augusto Felix, Danilo Gabriel Gaioso da Silva e Kaylane Aparecida Oliveira Barra

REPRESENTANTES DOS EGRESSOS

Igor Corsini, Keniara Aparecida Vilas Boas, Jorge Vanderlei da Silva, Rafaele Cristina Vicente da Silva, Otavio Pereira dos Santos, Bernardo Sant' Anna Costa, Adriano Carlos de Oliveira e Hellena Damas Menegucci

REPRESENTANTES DAS ENTIDADES PATRONAIS

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

REPRESENTANTES DAS ENTIDADES DOS TRABALHADORES

Teobaldo José Aparecido e Letícia Osório Bustamante

REPRESENTANTES DO SETOR PÚBLICO OU ESTATAIS

Rosiel de Lima e Cícero Barbosa

MEMBROS NATOS

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

DIRETORES GERAIS DOS *CAMPI*

CAMPUS INCONFIDENTES

Luiz Flávio Reis Fernandes

CAMPUS MACHADO

Aline Manke Nachtigall

CAMPUS MUZAMBINHO

Renato Aparecido de Souza

CAMPUS PASSOS

Juliano de Souza Caliarí

CAMPUS POÇOS DE CALDAS

Rafael Felipe Coelho Neves

CAMPUS POUSO ALEGRE

Alexandre Fieno da Silva

CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS

João Olympio de Araújo Neto

CAMPUS AVANÇADO TRÊS CORAÇÕES

Carlos José dos Santos

EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

DOCENTES

Mariana Borges de Lima Dutra
Ana Cristina Ferreira Moreira da Silva
Verônica Soares de Paula Moraes
Flávia de Floriani Pozza Rebello
Maiquel Moreira Nunes Santos

PEDAGOGAS

Cleonice Maria da Silva
Eneida Sales Noronha

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

| Nome | Formação | Titulação | Regime de Trabalho |
|--|--------------------|------------------|---------------------------|
| Carla Adriana Fernandes Alves Patronieri | Letras | Mestra | Dedicação Exclusiva |
| Cíntia Zorattini | Letras | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Davi Vieira Medeiros | Letras | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Everaldo Rodrigues Ferreira | Letras | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Mariana Fernandes Pereira | Letras | Mestra | Dedicação Exclusiva |
| Daniel Moreira Lupinacci | Letras | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| José Hugo de Oliveira | Letras | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Juliano da Silva Lima | Letras | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Fabiano Fernandes da Silva | Educação Física | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Renata Beatriz Klehm | Educação Física | Mestra | Dedicação Exclusiva |
| Alexandre de Carvalho | Matemática | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Antônio do Nascimento Gomes | Matemática | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Bruno Henrique Labriola Misse | Matemática | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Carlos Augusto Cardoso Marques | Matemática | Graduado | Dedicação Exclusiva |
| Carlos Cezar da Silva | Matemática Química | Doutor | Dedicação Exclusiva |

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------|
| Geslaine Frimaio da Silva | Matemática Física | Doutora | Dedicação Exclusiva |
| João Paulo Rezende | Matemática | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Marcus Vinícius Gomes de Lima | Matemática Engenharia Civil | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Alison Geraldo Pacheco | Química | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Bárbara Marianne Maduro | Química | Mestra | Dedicação Exclusiva |
| Delmo de Lima | Química Engenharia Química | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Flaviane Aparecida de Sousa | Química | Doutora | Dedicação Exclusiva |
| Jorge Alexandre Nogueira Santos | Química | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Geraldo Magela Rodrigues de Almeida | Física | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Max Wilson de Oliveira | Física | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Régis Fernandes Gontijo | Física | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Valdir Barbosa da Silva Júnior | Física | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Marcos Magalhães de Souza | Ciências Biológicas | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Nilton Luiz Souto | Ciências Biológicas | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Rafael César Bolleli Faria | Ciências Biológicas | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Wallace Ribeiro Correia | Ciências Biológicas | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Antônio Carlos Vilas Boas | Estudos Sociais e Pedagogia | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Ediano Dionisio do Prado | Ciências Sociais | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Fernanda Aparecida Leonardi | Geografia | Doutora | Dedicação |

| | | | |
|--|--------------------------|---------|---------------------|
| | | | Exclusiva |
| Geovano Moreira Chaves | História | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| João Paulo Lopes | História | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Roberto Marin Viestel | História | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Ana Cristina Ferreira Moreira da Silva | Tecnologia em Laticínios | Doutora | Dedicação Exclusiva |
| Flávia de Floriani Pozza Rebello | Engenharia de Alimentos | Doutora | Dedicação Exclusiva |
| Maiquel Moreira Nunes Santos | Engenharia de Alimentos | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Mariana Borges de Lima Dutra | Engenharia de Alimentos | Doutora | Dedicação Exclusiva |
| Verônica Soares de Paula Morais | Economia doméstica | Mestre | Dedicação Exclusiva |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. Dados da Instituição | 11 |
| 1.1 - IFSULDEMINAS - Reitoria | 11 |
| 1.2 - Entidade Mantenedora | 11 |
| 1.3 - Identificação do local de oferta | 12 |
| 2. Dados Gerais do curso | 13 |
| 3. Histórico do IFSULDEMINAS | 14 |
| 4. Caracterização Institucional do Campus | 15 |
| 5. Apresentação do Curso | 19 |
| 6. Justificativa | 20 |
| 7. Objetivos do Curso | 22 |
| 7.1 - Objetivo Geral | 22 |
| 7.2 - Objetivos específicos | 22 |
| 8. Formas de acesso | 23 |
| 9. Perfil profissional de conclusão e áreas de atuação | 24 |
| 10. Organização Curricular | 25 |
| 10.1 - Representação gráfica do perfil de formação profissional | 30 |
| 10.2 - Matriz Curricular | 31 |
| 10.3 - Ementário | 33 |
| 10.3.1 - Conteúdos do 1º Ano Letivo | 33 |
| 10.3.1.1 - Ementário do Ensino Básico - 1º Ano Letivo | 33 |
| 10.3.1.2 - Ementário do Ensino Técnico - 1º Ano Letivo | 39 |
| 10.3.2 - Conteúdo do 2º Ano Letivo | 42 |
| 10.3.2.1 - Ementário do Ensino Básico - 2º Ano Letivo | 42 |
| 10.3.2.2 - Ementário do Ensino Técnico - 2º Ano Letivo | 50 |
| 10.3.3 - Conteúdos do 3º Ano Letivo | 55 |
| 10.3.3.1 - Ementário do Ensino Básico - 3º Ano Letivo | 55 |
| 10.3.3.2 - Ementário do Ensino Técnico - 3º Ano Letivo | 62 |
| 10.3.4 - Ementário - Núcleo optativo | 66 |
| 10.3.4.1 - Libras | 66 |

| | |
|--|----|
| 11. Metodologia | 67 |
| 12. Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem | 68 |
| 12.1 - Da frequência | 69 |
| 12.2 - Da verificação do rendimento escolar e da aprovação | 69 |
| 12.3 - Do regime de dependência | 71 |
| 12.4 - Conselho de classe | 72 |
| 12.5 - Terminalidade específica | 73 |
| 12.6 - Flexibilização curricular | 74 |
| 13. Estágio curricular supervisionado | 76 |
| 14. Sistema de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso | 77 |
| 15. Apoio ao discente | 78 |
| 15.1 - Atendimento à pessoas com deficiência ou com transtornos globais | 78 |
| 16. Tecnologias da informação e comunicação - TICs - No processo Ensino Aprendizagem | 79 |
| 17. Critérios de aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores | 80 |
| 18. Colegiado, Coordenação, Corpo Docente e Administrativo | 81 |
| 18.1 - Colegiado de curso | 81 |
| 18.2 - Atuação do Coordenador(a) do Curso | 82 |
| 18.3 - Corpo Docente | 83 |
| 18.4 - Corpo Administrativo | 85 |
| 19. Infraestrutura do Campus | 87 |
| 19.1 - Biblioteca | 87 |
| 19.2 - Laboratórios | 88 |
| 20. Certificados e diplomas | 93 |
| 21. Considerações finais | 93 |
| 22. Referências Bibliográficas | 94 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Identificação do IFSULDEMINAS | 13 |
| Quadro 2 - Estrutura de Organização da matriz curricular | 26 |
| Quadro 3 - Representação gráfica da matriz - divisão por áreas | 30 |
| Quadro 4 - Matriz Curricular | 31 |
| Quadro 5 - Condições para aprovação | 71 |
| Quadro 6 - Corpo Docente do IFSULDEMINAS <i>campus</i> Inconfidentes | 83 |
| Quadro 7 - Corpo Administrativo do IFSULDEMINAS <i>campus</i> Inconfidentes | 85 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Mapa de localização dos municípios-sede de <i>Campi</i> do IFSULDEMINAS | 14 |
| Figura 2 - Evolução do <i>Campus</i> Inconfidentes | 15 |

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 | Cleber Ávila Barbosa |
| Endereço do Instituto | Av. Vicente Simões, 1.111 |
| Bairro | Nova Pouso Alegre |
| Cidade | Pouso Alegre |
| UF | Minas Gerais |
| CEP | 37553-465 |
| DDD/Telefone | (35)3449-6150 |
| E-mail | <u>reitoria@ifsuldeminas.edu.br</u> |

1.2 Entidade Mantenedora

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

1.3. Identificação do local de oferta

Quadro 1 - Identificação do IFSULDEMINAS

| | |
|----------------------------------|---|
| Nome do Local de Oferta | Instituto Federal do Sul de Minas Gerais <i>Campus Inconfidentes</i> |
| CNPJ | 10.648.539/0004-58 |
| Nome do Dirigente | Luiz Flávio Reis Fernandes |
| Endereço da Entidade Mantenedora | Praça Tiradentes, 416 |
| Bairro | Centro |
| Cidade | Inconfidentes |
| UF | Minas Gerais |
| CEP | 37576-000 |
| DDD/Telefone | (35) 3464-1200 |
| E-mail | gabinete.inconfidentes@ifsuldeminas.edu.br |

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio

Modalidade: presencial

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Local de Funcionamento: Campus Inconfidentes

Ano de Implantação: 2010

Habilitação: Técnico em Alimentos

Turnos de Funcionamento: Integral (manhã e tarde)

Número de Vagas Oferecidas: 35

Forma de ingresso: Processo seletivo (vestibular)

Requisitos de Acesso: Ensino Fundamental completo - 9º ano

Duração do Curso: 3 anos

Tempo máximo para integralização: 6 anos

Periodicidade de oferta: Anual

Estágio Supervisionado: 180 horas

Carga Horária total: 3.180 horas

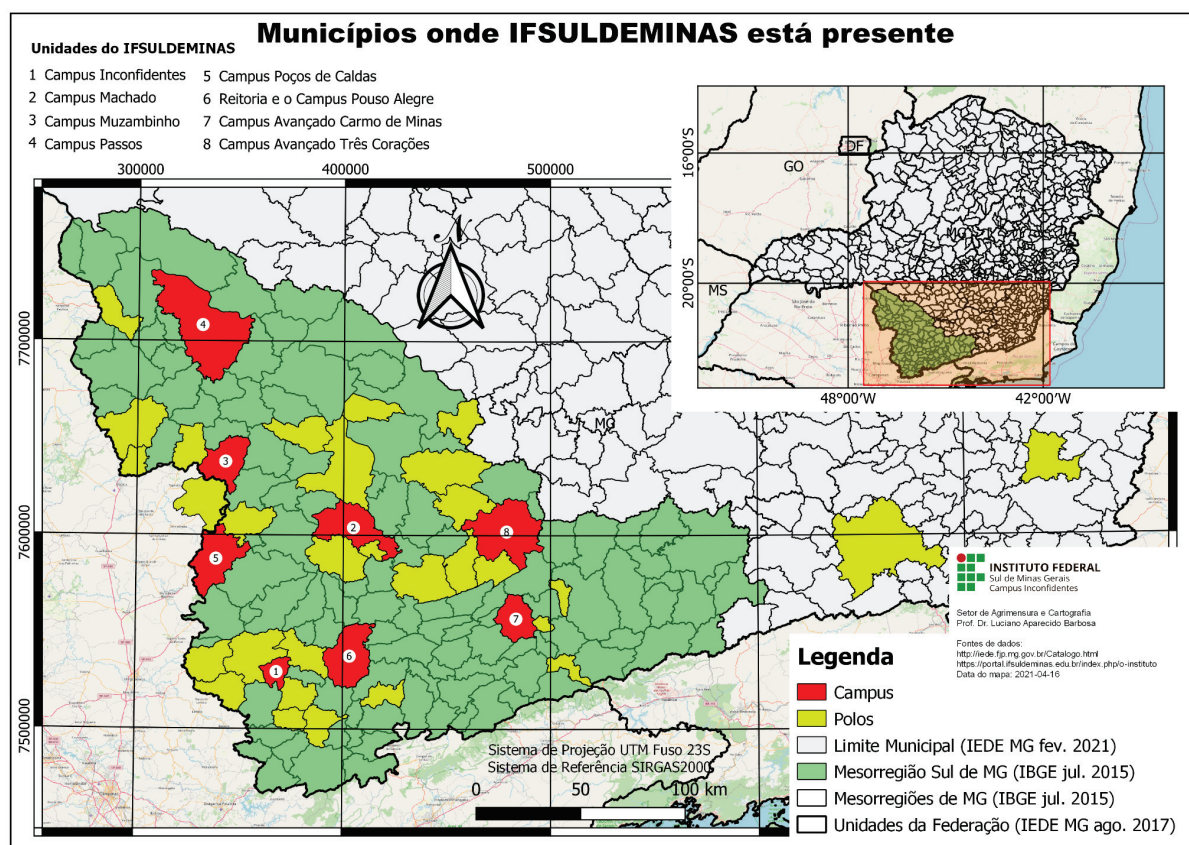
Ato Autorizativo: Resolução nº 030/2010 de 18 de maio de 2010

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, com o objetivo de impulsionar o ensino profissionalizante no país. A Rede é composta pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, pelos Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca do Rio de Janeiro (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG), pelas escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais, pelo Colégio Pedro II e pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.

Com forte atuação na região Sul Mineira (Figura 1), 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: Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (2018)

Assim como os demais Institutos Federais, o IFSULDEMINAS tem formação multicampi. Originou-se da união das três tradicionais e reconhecidas escolas agrotécnicas de Inconfidentes, Machado e Muzambinho e, atualmente, possui *campi* em Passos, Poços de

Caldas, Pouso Alegre e *campi* avançados em Carmo de Minas e Três Corações; um Centro de Referência Integrado, decorrente de uma parceria do IFSULDEMINAS, Universidade Federal de Lavras - UFLA e Prefeitura de Lavras; além de núcleos avançados e polos de rede em diversas cidades da região.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS

No começo do século XX, o outrora povoado de Mogi Acima, tinha sua economia baseada na agricultura, uma vez que os primeiros bandeirantes que chegaram àquela localidade não encontraram ali metais preciosos. Com o fim da escravidão no Brasil, no final do século XIX, o governo da recém-implantada República brasileira iniciou um programa de incentivo à imigração de europeus para trabalhar na produção agrícola, o que fez surgir pelo país diversas colônias agrícolas.

O Presidente do Estado de Minas Gerais da época, Júlio Bueno Brandão, natural da região, comprou as terras onde hoje se localiza a área urbana do município de Inconfidentes com o intuito de instalar uma Colônia Agrícola de Estrangeiros (Figura 2).

Figura 2 - Evolução do *campus* Inconfidentes



Fonte: IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes

Em 28 de fevereiro de 1918, com a publicação do Decreto nº 12.893, iniciou-se a história do Patronato Agrícola de Inconfidentes, vinculado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Na época, a instituição pertencia ao município de Ouro Fino. A criação do Patronato Agrícola deu-se nove anos após a origem da primeira Escola Agrícola no Brasil e tinha por proposta acolher menores infratores para inseri-los na sociedade com uma profissão.

O Patronato Agrícola abrigava menores com dificuldades de ajustamento social, que eram recolhidos nos grandes centros urbanos e trazidos compulsoriamente à instituição, que

inicialmente possuía uma função corretiva e educacional, já que oferecia instrução primária e noções práticas de agropecuária aos menores.

Em 1934, sua função passou a ser de formação, transformando-se em Aprendizado Agrícola Visconde de Mauá. No seu percurso histórico, a instituição sofreu diversas modificações na sua nomenclatura e na sua forma de atuação: Iniciação Agrícola Visconde de Mauá; Escola Agrícola Visconde de Mauá; Ginásio Agrícola Visconde de Mauá; Colégio Agrícola Visconde de Mauá.

Em 1979, transformou-se em Autarquia Federal, sob a denominação de Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes (EAFI). Neste período, desenvolveu-se o sistema Escola-Fazenda, destacando-se a implantação da Cooperativa-Escola como elo entre a escola e o mercado consumidor, consolidando a filosofia do “aprender a fazer e fazer para aprender”. Este fato proporcionou a integração de três mecanismos fundamentais: Sala de Aula, Unidades Educativas de Produção (UEPs) e Cooperativa-Escola. Como instrumentos complementares, desenvolveram-se os sistemas de Monitoria e Estágio Supervisionado. Essas ações perduraram por toda a década de 80 e foram responsáveis pela evolução da escola em todas as áreas pedagógicas, administrativas e de produção agropecuária.

Em 1995, foram implantados os cursos Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura, para egressos do Ensino Médio; em 1998, eram oferecidos os cursos Técnico em Agropecuária, Técnico em Agricultura, Técnico em Zootecnia, Técnico em Agroindústria, Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura, nas formas concomitante e sequencial, efetivando a separação do Ensino Médio do Ensino Profissional.

Em 2004, com o objetivo de se tornar referência no Estado de Minas Gerais, a EAFI conseguiu aprovar a oferta do seu primeiro curso superior: Tecnologia em Gestão Ambiental na Agropecuária. Também neste período foi criada a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (Incetec). Em 2006, iniciou-se o processo para a implantação do curso de Tecnologia em Agrimensura.

Nos dias atuais, o Campus oferta os seguintes cursos:

Técnico Integrado ao Ensino Médio

- 1 Agropecuária
- 2 Informática
- 3 Agrimensura

- 4 Alimentos
- 5 Meio Ambiente
- 6 Geoprocessamento (2024)

Superior

- 1 Tecnologia em Gestão Ambiental
- 2 Tecnologia em Redes de Computadores
- 3 Licenciatura em Matemática
- 4 Licenciatura em Ciências Biológicas
- 5 Licenciatura em História
- 6 Licenciatura em Pedagogia (Presencial e EaD)
- 7 Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias (Regime de Alternância)
- 8 Engenharia Agrônoma
- 9 Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
- 10 Engenharia de Alimentos
- 11 Engenharia Ambiental

Pós-Graduação Lato Sensu/Especialização

- 1 Gestão Ambiental
- 2 Gestão Ambiental para a Polícia Militar
- 3 Educação Infantil
- 4 Educação Matemática

O *Campus* Inconfidentes possui Unidades Educacionais de Produção voltadas à parte zootécnica, agrícola e agroindustrial. Conta também com laboratórios, dos quais podem se destacar: Laboratório de Sistemática e Morfologia Vegetal; Laboratório de Biologia Celular; Laboratório de Zoologia; Laboratório de Coleção Biológica de Vespas Sociais; Laboratório de Química; Laboratório de Anatomia Humana; Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE); Sala do PIBID; Museu de História Natural "Professor Laércio Loures"; Laboratório de Produção Vegetal; Laboratório de Microbiologia; Laboratório de Ensino de Matemática; Laboratório de Análise do Solo; Laboratório de Física do Solo; Laboratório de Bromatologia; Laboratório de Entomologia e Agroecologia; Laboratório de Resíduos Sólidos;

Laboratório de Análises Física e Química da Água; Laboratório de Biotecnologia; Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas; Laboratório de Geologia; Laboratório de Inseminação Artificial; Laboratório de Mecanização Agrícola; Laboratório de Fisiologia Vegetal; Laboratório de Fitopatologia; Laboratório de Sementes; Laboratório de Física; Laboratório de Informática (1, 2, 3, 4); Laboratório de Informática Orientada; Laboratório de Informática Empreendedorismo; Laboratório de Hardware; Laboratório de Redes; Laboratório de Sensoriamento Remoto; Laboratórios de Agrimensura/Equipamentos; Laboratório de Geoprocessamento; Laboratório Aberto de Hidráulica e Irrigação, Laboratório Espaço Maker Grotta, Laboratório de Pesquisa em Biociências, Arquivo Escolar e Laboratório de Ensino de Humanidades. Além disso, possui biblioteca equipada com salas de estudos e acesso à internet, salas de aulas com equipamentos audiovisuais como projetores e computadores. O Instituto ainda conta com um ginásio poliesportivo para desenvolvimento de atividades físicas e sala de jogos para entretenimento dos alunos em semi-internato.

O *Campus* Inconfidentes tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, que possui sede própria, regimento interno e profissionais/bolsistas que atendem aos educandos com limitação para o desempenho das atividades acadêmicas. O *Campus* Inconfidentes assumiu o compromisso de promover a acessibilidade por meio da adequação de sua infraestrutura física e curricular, como a inclusão da disciplina de Libras (Língua Brasileira de Sinais)¹, e a inserção na estrutura curricular de seus cursos de temáticas que abordem as políticas inclusivas, como preveem os decretos 5.626/2005 e 5.296/2004.

Busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas. Por meio da “*Casa das Artes*” a Coordenação de Arte e Cultura do Campus Inconfidentes desenvolve projetos artísticos e culturais como *Grupo de Teatro Arte Federal*, *Coral enCanto*, *Grupo de Língua, Cultura e Arte Italiana (ITA-LICA)*, *Projeto Som no Campus*, *Projeto Cordas e Som e da Fanfarra Professor Gabriel Vilas Boas*, *IFCINE*.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O curso foi criado em 1995, com o nome de Técnico em Agroindústria ofertado na modalidade concomitante ao ensino médio. 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 e, atendendo as legislações educacionais, sua oferta passou a ser realizada na modalidade 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, assim como compreendendo todas as transformações que ocorrem durante o processamento de alimentos e bebidas. 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* Inconfidentes está situado em uma região onde existe grande quantidade de matéria-prima a ser transformada. 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 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 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* Inconfidentes, 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; Retificação e Concentração de Etanol; Laboratório de Óleos e Gorduras; Laboratório de Bebidas; Laboratório de Processos Fermentativos e Tratamento de Resíduos, bem como Laboratório de Embalagens, cada um deles, 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

Entre as indústrias de transformação, a de alimentos é a que mais se destaca no cenário socioeconômico nacional. Com a evolução constante das empresas nesse setor, há a necessidade crescente de profissionais com domínio da ciência e tecnologia de alimentos processados. No país, as indústrias de alimentos representam a maior fonte de receita do imposto de circulação de mercadorias. Compõem o ramo do setor industrial mais interiorizado e melhor distribuído.

A indústria alimentícia demanda um efetivo acompanhamento e controle em todas as fases: aquisição da matéria-prima, higiene, limpeza, sanitização da produção, elaboração de produtos, conservação e armazenamento da matéria-prima, produtos finais, controle de qualidade através de análises microbiológicas físico-químicas e sensoriais, 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. Justamente com a finalidade de atender às exigências da sociedade moderna, que busca profissionais com sólida formação técnica, a Instituição oferece o Curso Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio.

A proposta de integração da educação básica de nível médio com a formação profissional de nível médio, alternativa constante da Lei nº. 9.394/96, possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, pois implica um compromisso institucional em construir uma articulação que utiliza 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.

Assim, é fundamental atentar para o fato de que o trabalho como

princípio educativo não se restringe ao “aprender trabalhando” ou ao “trabalhar aprendendo”. Está relacionado, principalmente, com a intencionalidade de que através da ação educativa os indivíduos/coletivos compreendam, enquanto vivenciam e constroem a própria formação, o fato de que é socialmente justo que todos trabalhem, porque é um direito subjetivo de todos os cidadãos, mas também é uma obrigação coletiva porque, a partir da produção de todos, se produz e se transforma a existência humana (BRASIL, 2006, p.75)

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, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Assim, na tentativa de consolidar a Integração enquanto uma Política Pública Educacional é primordial manter uma profunda reflexão frente às novas perspectivas da Educação Profissional de nível médio. Visto o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (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.

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, tubérculos e fruticultura, etc.

O IFSULDEMINAS - *Campus Inconfidentes*, 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. Por estar inserido estrategicamente nessa região e nessa realidade produtiva, o *Campus Inconfidentes* tem como meta oferecer ensino, pesquisa e extensão voltados para essa realidade, formando profissionais qualificados para atuar nas

indústrias da região.

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 a população urbana como rural e, portanto, o acesso a uma parcela maior da sociedade a esses produtos, repercutindo na melhoria das condições de vida das populações.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1 - Objetivo Geral

Formar profissionais por meio da Educação Tecnológica integrada ao ensino médio, com habilidades para atuar nos setores produtivos da área de alimentos, envolvendo o planejamento, execução e acompanhamento das operações inerentes ao processamento e análise dos alimentos, visando oferecer produtos alimentícios de qualidade à sociedade, com maior rendimento, máxima economia e sustentabilidade.

7.2 - Objetivos específicos

- ❖ Coordenar, conduzir, dirigir e executar o processamento e a conservação de matérias-primas, ingredientes, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, da agroindústria e do comércio de alimentos;
- ❖ Realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de controle de processos;
- ❖ Implantar e coordenar procedimentos de segurança de alimentos em programas de garantia e controle da qualidade;
- ❖ Supervisionar a instalação e a manutenção de equipamentos, controlando e corrigindo desvios nos processos manuais, automatizados e indústria 4.0;

- ❖ Aplicar soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos;
- ❖ Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos;
- ❖ Promover assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos, equipamentos e maquinários.

8. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será feito por meio de processo seletivo, realizado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE), podendo se candidatar pessoas que já tenham concluído o Ensino Fundamental.

Os estudantes ingressam no IFSULDEMINAS por meio de processo seletivo promovido de acordo com a Lei Nº 12.711², onde 5% são reservadas a candidatos com deficiência e 50% se destinam a candidatos que optaram por concorrer por meio do sistema de cotas. Portanto, para as vagas de ingresso serão consideradas as ações afirmativas constantes na legislação brasileira e em regulamentações internas do IFSULDEMINAS e aquelas de ampla concorrência³.

O processo seletivo será divulgado por meio de edital publicado pela Imprensa Oficial, com indicação de requisitos, condições sistemáticas do processo e número de vagas oferecidas. Os candidatos também poderão ingressar por meio de transferências interna, externa e *ex officio*. As transferências internas e externas estão condicionadas à disponibilidade de vagas no curso pretendido e compatibilidade curricular, onde para a verificação da compatibilidade curricular, a Instituição deverá exigir o Histórico Escolar, a Matriz Curricular, bem como os programas desenvolvidos no estabelecimento de origem, de acordo com a norma acadêmica vigente da Instituição. 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 transferência⁴.

As competências e habilidades exigidas no ato do processo seletivo serão aquelas previstas para a Educação Básica, na primeira série do Ensino Médio nas quatro áreas de conhecimento:

- Linguagens e suas tecnologias.
- Ciências da natureza e suas tecnologias.
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.
- Matemática e suas tecnologias.

O curso será oferecido no período diurno (matutino e vespertino). O número de vagas oferecidas será de 35 por turma, com ingresso anual. O candidato que se considerar carente poderá solicitar avaliação socioeconômica para fins de isenção da taxa de inscrição.

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O Perfil profissional do concluinte do curso técnico em alimentos está descrito a seguir: Aplica tecnologias voltadas à conservação e ao processamento das matérias-primas de origem animal e vegetal. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Planeja a higienização e executa o controle de qualidade dos alimentos. Planeja atividades e rotinas de trabalho, assim como coordena equipes de trabalho. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolve produtos e processos. Supervisiona processos de gestão de resíduos, de diminuição do impacto ambiental. Desenvolve técnicas mercadológicas de produtos e insumos para a agroindústria e promove a inovação tecnológica. Além de desenvolver e testar embalagens de diferentes materiais no armazenamento e conservação de alimentos.

O concluinte do curso técnico em alimentos tem como áreas de atuação:

- ❖ Indústria e comércio de alimentos e bebidas;
- ❖ Agroindústria e extensão rural;
- ❖ Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento;
- ❖ Laboratórios de análises laboratoriais e controle de qualidade;
- ❖ Instituições e órgãos de pesquisa e de ensino;
- ❖ Administração pública direta e indireta;
- ❖ Órgãos de fiscalização, de inspeção sanitária e de proteção ao consumidor;
- ❖ Indústria de insumos para processos e produtos
- ❖ Estações de tratamento de água, resíduos industriais e efluentes;

¹ Conf. Lei 12711/12. Dispõe sobre o ingresso nas Universidades Federais e nas Instituições Federais de Ensino Técnico de Nível Médio e dá outras providências.

² Conf. Resolução nº028/2013 de 17/09/2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

³ Conf. a Lei Nº 9.536, de 11/12/2005. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20/12/1996.

- ❖ Serviços de alimentação;
- ❖ Empreendimento próprio;
- ❖ Autônomo em consultorias técnicas.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

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

O curso está estruturado em núcleos segundo a seguinte concepção:

- Núcleo básico: relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral.
- Núcleo profissionalizante: relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Contempla disciplinas técnicas que atendem as especificidades e demandas local e regional.

Quadro 2 - Estrutura de Organização da Matriz Curricular

| Núcleos/ Disciplinas | Carga horária (h) | Acumulado (h) |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Núcleo Básico | 1.800 | 1.800 |
| Núcleo Profissionalizante | 1.200 | 3.000 |
| Estágio Curricular | 180 | 3.180 |
| Eletiva | 66h40min | 3.246h40min |
| Total Geral | 3.246h40min | |

As alterações que estão ocorrendo na educação brasileira e mundial² apontam para uma estruturação curricular flexível³, que procure superar um ensino compartimentado, focado em disciplinas isoladas. A modalidade de ensino integrado possibilita diálogos entre as áreas de conhecimento e entre o ensino básico e ensino técnico, de modo a otimizar o conteúdo e promover o desenvolvimento de uma postura humana e crítica, que pode também se pautar em valores éticos e morais, num mundo em constante mudança.

Gadotti (1995) expõe que o “currículo integrado” organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender. No trabalho pedagógico, o método de exposição deve restabelecer as relações dinâmicas e dialéticas entre os conceitos, reconstituindo as relações que configuram a totalidade concreta da qual se originaram, de modo que o objeto a ser conhecido revele-se gradativamente em suas peculiaridades próprias.

Tal proposta pedagógica tem em vista a necessidade de uma nova postura que não se reduza à esfera didático-pedagógica, mas estende-se a um novo pensar a respeito do mundo, das relações dos homens entre si, com ele mesmo e com a natureza.

As diretrizes do Ministério da Educação destacam, ainda, que a dificuldade em propor novos arranjos curriculares reside no fato de que "ninguém promove o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de construir em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina, nem a construção de significados que não possui, ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir". Iniciativas que vem ao encontro da superação da dicotomia entre ensino propedêutico e ensino técnico, não são fáceis de serem implantadas uma vez, que há anos afirma-se que são conhecimentos de naturezas distintas⁴.

O IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes, visando implantar um modelo de organização curricular que privilegia as inovações, sem, contudo, desconsiderar as exigências legais de um sistema educacional, oferece à sociedade uma modalidade de formação que busca atender às necessidades sociais da região, dando oportunidade àqueles que buscam para além de uma formação técnica profissionalizante.

2 Ver [reportagem <http://rescola.com.br/finlandia-sera-o-primeiro-pais-do-mundo-a-abolir-a-divisao-do-conteudo-escolar-em-materias?lang=pt>](http://rescola.com.br/finlandia-sera-o-primeiro-pais-do-mundo-a-abolir-a-divisao-do-conteudo-escolar-em-materias?lang=pt).

³ Conf. Base Nacional Comum Curricular - Ensino Médio

⁴ Conf. Parecer CNE/CEB nº. 39/2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

Aproveitando-se a vocação do Campus Inconfidentes, a sua necessária articulação com os arranjos produtivos locais e seu comprometimento com o desenvolvimento sustentável, a proposta pedagógica do curso privilegia o trabalho coletivo e ações que envolvam docentes, técnicos administrativos e os sujeitos em formação, em projetos/propostas de interesse das comunidades locais. Tais ações podem ser articuladas pelas áreas de formação nos seguintes formatos:

- Laboratórios: supõem atividades que envolvam observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).
- Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).
- Clubes: agrupamentos de estudantes livremente associados que partilham de gostos e opiniões comuns (leitura, conservação ambiental, desportivo, cineclube, fã-clube, etc.).
- Observatórios: grupos de estudantes que se propõem, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.).
- Incubadoras: estimulam e oferecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.). Núcleos de estudos: desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos, seminários, palestras, encontros, colóquios, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).
- Núcleos de criação artística: desenvolvem processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em

suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais (artes integradas, videoarte, performance, intervenções urbanas, cinema, fotografia, slam, hip hop etc.).

Além disso, o currículo do curso prevê a Educação em Direitos Humanos, com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamenta-se em princípios como a dignidade humana, a igualdade de direitos e o reconhecimento e a valorização da diversidade. Estes princípios devem permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilitem tanto se manterem inseridos no sistema produtivo, frente aos avanços tecnológicos acelerados, como também abrir novas oportunidades por meio da autonomia, do espírito investigativo e do respeito a si mesmo e ao próximo.

A Educação em Direitos Humanos⁵ concebida com o objetivo de formação para a vida e para a convivência, como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetário na perspectiva de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamentada nos princípios da dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, laicidade do Estado, democracia na educação, transversalidade, vivência e globalidade e sustentabilidade socioambiental. Estes princípios devem permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilitem tanto se manterem inseridos no sistema produtivo, frente aos avanços tecnológicos acelerados, como também abrir novas oportunidades por meio da autonomia, do espírito investigativo e do respeito a si mesmo e ao próximo. O currículo dará tratamento transversal sobre o processo de envelhecimento e o respeito e valorização do idoso; os direitos das crianças e adolescentes; a educação para o trânsito; a educação alimentar e nutricional.

A Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e Indígena⁶ foram pensadas em uma perspectiva educativa que forme sujeitos que respeitem, valorizem e reconheçam a diversidade humana, valorização e respeito às pessoas negras e indígenas, à sua descendência, sua cultura e história, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional. A proposição é de que tais questões sejam

⁵ Conf. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos

⁶ Conf. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e Lei nº 11.645, de 10 de março 2008

trabalhadas, tanto de modo transversal ao currículo, nas disciplinas de História, Sociologia, Língua Portuguesa e Literatura; e/ou por meio de encontros, rodas de conversas, projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos sob orientação ou em parceria com o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas - NEABI.

Para Silva (2010)⁷, o currículo está centralmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos, naquilo que nos tornaremos. Deste modo, ainda numa perspectiva inclusiva, entendemos que o processo formativo precisa ampliar as experiências educativas dos sujeitos e a Língua Brasileira de Sinais⁸, Libras, foi inserida como disciplina eletiva, como possibilidade de enriquecimento da formação e de sensibilização sobre a cidadania do sujeito surdo.

O estudante que fizer a opção por se matricular na disciplina de Libras, terá registrado no histórico escolar a carga horária cursada, a frequência e o aproveitamento. O período de oferta/vagas, bem como demais disposições sobre a matrícula na disciplina eletivas serão regidos por edital próprio a ser publicado pela Diretoria de Desenvolvimento Educacional.

A Educação Ambiental⁹, entendida como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente foi pensada, nesta proposta pedagógica, como uma prática educativa integrada, contínua e permanente e será trabalhada de forma interdisciplinar e orgânica no currículo, por meio de disciplinas e/ou projetos de ensino interdisciplinares.

Os componentes curriculares relativos às artes visuais, à dança, à música e ao teatro, previstos no artigo 26 da LDB, também de abordagem transversal, serão tratados pelas disciplinas Arte, Educação Física, Língua Portuguesa, Literatura, Língua Inglesa, Língua Espanhola e em projetos de arte, cultura, ensino pesquisa e extensão ofertados pelo campus.

Para Grabowski (2013)¹⁰ cidadania política significa ter os instrumentos de leitura da realidade social que permitam aos jovens e adultos reconhecerem os seus direitos básicos, sociais e subjetivos e a capacidade de organização para poder fruí-los. No plano da formação profissional, a cidadania supõe a não separação desta com a educação básica. Trata-se de superar a dualidade estrutural que separa a formação geral da específica, a formação técnica

⁷ SILVA, T. T. da. **O currículo como fetiche:** a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 2010

⁸ Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005

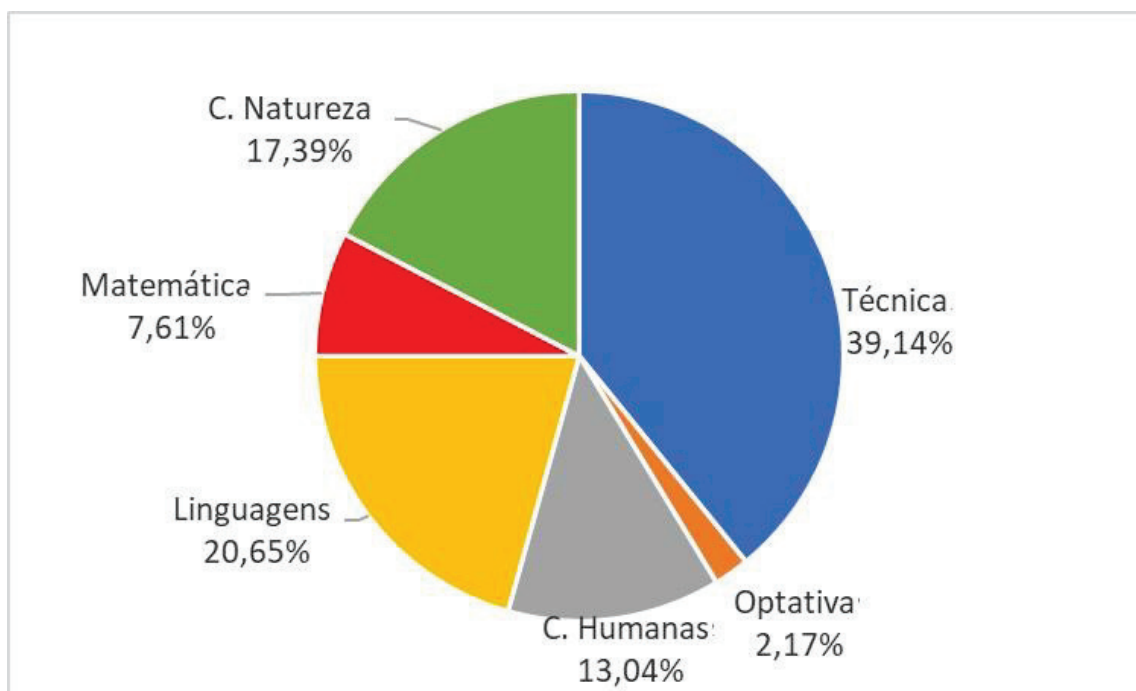
⁹ Lei nº 9.795, de 25 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

¹⁰ GRABOWSKI, G. Políticas públicas, Estado e cidadania. In: MARTINS, R.P.; MACHADO, C.R.S. (org.). **Identidades, movimentos e conceitos:** fundamentos para discussão da realidade brasileira. 2.ed. Novo Hamburgo, Feevale, 2013

da política, lógica dominante no Brasil, da colônia aos dias atuais. Uma concepção que naturaliza a desigualdade social postulando uma formação geral para os filhos da classe dominante e de adestramento técnico profissional para os filhos da classe trabalhadora.

10.1. Representação gráfica do perfil de formação

Quadro 3 - Representação gráfica da matriz - divisão por áreas.



10.2 Matriz curricular

Quadro 4 - Matriz Curricular

| Componente Curricular | 1º Ano | | 2º Ano | | | 3º Ano | | | Carga horária total | |
|---|-----------|------------|-------------------|-----------|------------|-------------------|-----------|------------|---------------------|-----------------|
| | A/S | CH/A | A/S | CH/A | CH/A | A/S | CH/A | | | |
| | A/A | CH/A | A/A | CH/A | CH/A | A/A | CH/A | | | |
| Núcleo Básico | | | | | | | | | | |
| Língua Portuguesa | 3 | 120 | 100,00 | 3 | 120 | 100,00 | 3 | 120 | 100,00 | 300,00 |
| Literatura | | | | | | | 3 | 120 | 100,00 | 100,00 |
| Língua Inglesa | 1 | 40 | 33h20min | 1 | 40 | 33h20min | | | | 66h40min |
| Língua Espanhola | | | | | | | 1 | 40 | 33h20min | 33h20min |
| Arte | 1 | 40 | 33h20min | | | | | | | 33h20min |
| Educação Física | 1 | 40 | 33h20min | 1 | 40 | 33h20min | 1 | 40 | 33h20min | 100,00 |
| Matemática | 3 | 120 | 100,00 | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | 233h20min |
| Física | 1 | 40 | 33h20min | 2 | 80 | 66h40min | 1 | 40 | 33h20min | 133h20min |
| Química | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | 200,00 |
| Biologia | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | 200,00 |
| Geografia | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | | | | 133h20min |
| História | | | | 2 | 80 | 66h40min | 2 | 80 | 66h40min | 133h20min |
| Filosofia | | | | 2 | 80 | 66h40min | | | | 66h40min |
| Sociologia | | | | | | | 2 | 80 | 66h40min | 66h40min |
| Total de aulas | 16 | 640 | 533h20 min | 19 | 760 | 633h20 min | 19 | 760 | 633h20min | 1.800,00 |
| Núcleo Profissionalizante | | | | | | | | | | |
| Atividade Prática e Pesquisa Orientada I | 4 | 160 | 133h20min | | | | | | | 133h20min |
| Controle Sanitário | 2 | 80 | 66h40min | | | | | | | 66h40min |
| Princípios de Tecnologia de Alimentos | 2 | 80 | 66h40min | | | | | | | 66h40min |
| Metodologia Científica | 1 | 40 | 33h20min | | | | | | | 33h20min |
| Atividade Prática e Pesquisa Orientada II | | | | 4 | 160 | 133h20min | | | | 133h20min |

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------|--------------|------------------|-----------|--------------|------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|
| Análise de Alimentos | | | | 2 | 80 | 66h40min | | | | 66h40min |
| Processamento de Leite I | | | | 2 | 80 | 66h40min | | | | 66h40min |
| Processamento de Frutas e Hortaliças | | | | 2 | 80 | 66h40min | | | | 66h40min |
| Tecnologia de Bebidas | | | | 2 | 80 | 66h40min | | | | 66h40min |
| Microbiologia de Alimentos | | | | 2 | 80 | 66h40min | | | | 66h40min |
| Atividade Prática e Pesquisa Orientada III | | | | | | | 4 | 160 | 133h20min | 133h20min |
| Controle e gestão ambiental | | | | | | | 1 | 40 | 33h20min | 33h20min |
| Processamento de Carnes | | | | | | | 3 | 120 | 100,00 | 100,00 |
| Processamento de Leite II | | | | | | | 3 | 120 | 100,00 | 100,00 |
| Tecnologia de glicídios e óleos | | | | | | | 2 | 80 | 66h40min | 66h40min |
| Total de aulas | 9 | 360 | 300,00 | 14 | 560 | 466h40min | 13 | 520 | 433h20min | 1.200,00 |
| Total das disciplinas | 25 | 1.000 | 833h20min | 33 | 1320 | 1100,00 | 32 | 1280 | 1.066h40min | 3.000,00 |
| Estágio Obrigatório | | | | | 180,00 | | | | | 180,00 |
| Carga Horária Total Obrigatória | | | | | | | | | | |
| Núcleo Optativo | | | | | | | | | | |
| Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS | 2 | 80 | 66,h40min | | | | | | | 66h40min |
| Total de Aulas | 2 | 80 | 66h40min | | | | | | | 66h40min |
| Total das Disciplinas | 27 | 1.080 | 900,00 | 33 | 1.320 | 1.100,00 | 32 | 1.280 | 1.066h40min | 3.246h40min |
| Legenda: | | | | | | | | | | |
| 11. A/S: aulas semanais | | | | | | | | | | |
| 12. A/A: aulas anuais | | | | | | | | | | |
| 13. CH/A: carga horária anual | | | | | | | | | | |

10.3 Ementário

10.3.1 - Conteúdos do 1º ano letivo

10.3.1.1 - Ementário do Ensino Básico - 1º ano letivo

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|--------|------------|-----------------------------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Língua Portuguesa I |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS 3 |
| EMENTA | | | |
| Leitura e Interpretação de Textos. Teoria da Comunicação. Gêneros e Estilos Literários. Noções de Semântica. Noções de Fonética e de Fonologia. Ortografia. Acentuação. Pontuação. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| 1. HERNANDES, R.; MARTIN, V. L. Língua Portuguesa . Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2013. | | | |
| 2. SARMENTO, L. L.; TUFANO, D. Português, Literatura, Gramática, Produção de Texto . São Paulo: Moderna, 2010. | | | |
| 3. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Português Linguagens . 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| 1. DOMINGUES MAIA, J. Redação, Língua e Literatura . São Paulo: Editora Ática, 1989. | | | |
| 2. GUIMARÃES, F.; GUIMARÃES, M. A gramática lê o texto . São Paulo: Moderna, 1997. | | | |
| 3. NETO, P. C.; INFANTE, U. Gramática da Língua Portuguesa . São Paulo: Scipione, 1997. | | | |
| 4. PASCHOALIN, M. A.; SPADOTO, N. T. Gramática, teoria e exercícios . FTD S.A, 2008. | | | |
| 5. SARMENTO, L. L. Oficina de Redação . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|------------|-----------------------------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Língua Inglesa I |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS 1 |
| EMENTA | | | |

Abordagem instrumental de leitura. Gêneros textuais. Estudo Linguístico. Leitura de interesse. Gramática básica da língua inglesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1 - TAVARES ,K. C. de A.; FRANCO , C. de P. **Way to Go, Língua Estrangeira Moderna**.1º Edição, Editora Ática, São Paulo, 2013.
- 2 - MUNHOZ, R.; **Inglês Instrumental Módulo I**. São Paulo: Texto novo, 2003.
- 3 - MUNHOZ, R.; **Inglês Instrumental Módulo II**. São Paulo: Texto novo, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1- CATRIEGLI, M. G. **Dicionário Inglês-Português: Turismo, hotelaria & Comércio**. SãoPaulo: Aleph, 2000.
- 2- MURPHY, R. **Essential Grammar in Use: gramática básica da Língua Inglesa**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- 3- BOECKNER, K.; BROWN, P. C. **Oxford English for computing**. 7 ed. Oxford: Oxford University Press,1997.
- 4- LIBERATO, W. A. **Inglês doorway: volume único:ensino médio – São Paulo:FTD, 2004 (Coleção Delta)**.
- 5 - MARQUES, A. **Learn and Share in English**. Editora Ática. São Paulo. 2017. Volume 1.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|--------------------------|------|
| ANO LETIVO | 1 ° ANO | COMPONENTE | Arte |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| Estudo dos conceitos fundamentais da História da Arte e da Estética. Análise dos elementos constitutivos da obra: forma, estilo e iconografia. Conhecimento das diferentes linguagens artísticas e suas especificidades. Estudo das heranças artísticas das matrizes formadoras da identidade e cultura brasileira. Valorização do fazer e do fruir arte como forma de conhecer o mundo. Análise crítica da arte em suas várias vertentes e desdobramentos. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BOZZANO, H. B. Arte em interação. 2. ed. São Paulo: IBEP, 2016. 2. GOMBRICH, E. H. A história da Arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 3. SANTOS, M. G. V. P. dos. História da arte. São Paulo: Editora Ática, 2001. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

1. ARTE / Vários autores. Curitiba: SEED – PR, 2006.
2. DESGRANGES, F. A **pedagogia do espectador**. São Paulo: Hucitec, 2003.
3. FARTHING, S. **Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos**. São Paulo: Sextante, 2011.
4. JANSON, H. W.; JANSON, A. F. **Iniciação à história da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
5. KOUDELA, I. D. **Jogos teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|-------------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Educação Física I |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| <p>Elementos da cultura corporal de movimento como jogos, esportes, lutas, atividades rítmicas e expressivas como dança e ginástica, em suas dimensões: cultural, social e biológica, considerando a fase de desenvolvimento do aluno no processo de escolarização. Conhecimentos sobre o corpo. Sistema esquelético. Importância da prática da atividade física regular para a qualidade de vida, preservação e manutenção da saúde. O desenvolvimento da autonomia, da cooperação, da participação social e da afirmação de valores e de princípios democráticos do aluno a partir das questões relativas à cultura corporal.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998.</p> <p>2. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular: educação física, 2006.</p> <p>3. MOREIRA, W. W.; SIMOES, R.; MARTINS, I. C. Aulas de educação física no ensino médio. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>1. E- LEDESMA, M. R. K.; LUVISOLO, H. Esporte de rendimento e esporte na escola. Campinas: Autores Associados, 2008.</p> <p>2. NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação física, currículo e cultura. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2005.</p> <p>3. NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008.</p> <p>4. ROSSETO JR. A.; D'ANGELO, F. L.; COSTA, C. M. Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino. 2. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.</p> | | | |

5. SALES, R. M. **Teoria e prática da educação física escolar**. São Paulo: Icone, 2009.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Matemática I |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 3 |
| EMENTA | | | |
| Regra de Três Simples e Composta. Porcentagem. Juros Compostos. Conjuntos Numéricos. Intervalos Numéricos. Função. Função Polinomial do 1º Grau. Função Polinomial do 2º Grau. Análise Combinatória. Probabilidade. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| 1. IEZZI, G. [et al] Matemática: Ciência e Aplicações . Volumes 1 e 2 - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016. 2. LEONARDO, F. M. (Organizador). Conexões com a Matemática . Volumes 1 e 2 - 2e ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013. 3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio . 8a Ed. Saraiva. São Paulo, 2013. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| 1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar . Volumes 1 e 5. Editora Atual. São Paulo, 2004. 2. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações . - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013. 3. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio . Vol. 1. SBM. Rio de Janeiro, 2008. 4. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R., Matemática Aplicada na Educação Profissional . Base Editora. Curitiba, 2010. 5. MACHADO, A. S. Matemática Machado: volume único, ensino médio . Atual. São Paulo, 2012. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|----------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Física I |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| Grandezas e medidas. Movimento retilíneo; Leis de Newton; Gravitação universal; Conservação de energia. | | | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Luz, A. M. R. ; Alvarez, B. A. Física, Contexto e Aplicações. Volume 1. editora Scipione. 2011. 2. BONJORNO, J. R. et al. Física fundamental: novo volume único: 2o grau. São Paulo: FTD, 1999. 3. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. Física Contexto & Aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013. 1a ed. Volume 1. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BARRETO, M. Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar. Campinas: Papyrus, 2009. 2. GASPARI, A. Compreendendo a física. São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 1). 3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9. ed.. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4. HEWITT, P. G. Física conceitual. 9ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 5. PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R.. Física em Contextos Volume 1 -Movimento Força Astronomia. São Paulo: editora FTD, 2010. v.1 |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|-----------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Química I |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Substâncias químicas. Estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Introdução às reações químicas. Reações inorgânicas. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. CANTO, E. L.; TITO, M. P. Química na abordagem do cotidiano. Vol 1, Moderna, São Paulo 2010. 2. FONSECA, M. R. da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1ªed. Vol 1, FTD, São Paulo, 2010. 3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. Volume único, Moderna, São Paulo, 2000. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ser protagonista: Química, 1º ano: ensino médio / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM; editor responsável Murilo Tissoni Antunes. – 2.ed. – São Paulo: Edições SM, 2013. 2. FELTRE, R. Química, 5.ed. Vol.1 , São Paulo: Moderna, 2000. 3. SARDELLA, A. Curso completo de Química, vol único. Ática, São Paulo, 1998. 4. LEMBO, A. Química: realidade e contexto. 2ªed. Vol. Único. Ática, São Paulo, 2002. 5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral. 5ªed. Vol.único, Saraiva, São Paulo, | | | |

2005.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|---------------|---------------------------------|------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Biologia I |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Estudo das bases históricas da genética. Análise da primeira e segunda lei de Mendel e outras questões ligadas à hereditariedade. Estabelecimento de relações entre a genética e a biotecnologia. Teorias da origem da vida. Estudo da evolução dos seres vivos. Ecologia. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| 1. MENDONÇA, V. L. Biologia. 1. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 2. MENDONÇA, V. L. Biologia. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 3. MENDONÇA, V. L. Biologia. 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| 1. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: evolução e universo: volume 1, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 2. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: energia e consumo sustentável: volume 2, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 3. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: água, agricultura e uso da terra: volume 3, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 4. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: poluição e movimento: volume 4, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 5. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: corpo humano e vida saudável: volume 5, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|---------------|---------------------------------|-------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Geografia I |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| A dinâmica da natureza: o modelado da crosta terrestre, o clima, a vegetação, a hidrografia, o relevo e o solo. Os domínios morfoclimáticos brasileiros. Os recursos energéticos e Políticas Ambientais. A linguagem da geografia: o espaço geográfico e a cartografia. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |

1. AB’SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005.

2. FITZ, P. R. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

3. PRESS, F.[et al]. **Para entender a Terra**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ADÃO, E. FURQUIM JR., L. **Geografia em rede**. Ensino Médio. v. 1. São Paulo: FTD, 2016.

2. ALMEIDA, R. (Org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2007. 224p.

3. DREW, D. **Processos interativos homem-meio ambiente**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 206p.

4. MENDONÇA, F. DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.

5. SILVA, A.C.; OLIC, N. B.; LOZANO, R. **Geografia: contextos e redes**. 1º ano. São Paulo: ed.

Moderna, 2013.

10.3.1.2 - Ementário do Ensino Técnico - 1º ano letivo

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|---------------|---------------------------------|--|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Atividade prática e pesquisa orientada I |
| CARGA HORÁRIA | 133h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 4 |
| EMENTA | | | |
| Higienização dos projetos (unidades educativas de produção) e produção de produtos de origem animal (cortes cárneos, iogurte, pasteurização do leite, doce de leite, queijos diversos) e vegetal (doces em calda, doces em pasta, processamento mínimo de vegetais). Desenvolvimento em prática de pesquisa para alunos vinculados a projetos de iniciação científica. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| 1. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. 2. GAVA, A. J. Princípios da Tecnologia de Alimentos . São Paulo, Editora: Nobel, 1984. 3. MIDIO, A. F.; MARTINS, D. I. Toxicologia de Alimentos . SP: Livraria Varela, 2000. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

1. SILVA, J. A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. SP: Livraria Varela, 2000.
2. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 512p.
3. LOPES, E. **Guia para Elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados - Exigidos p/RDC nº 275 da ANVISA**. São Paulo: Editora Varela, 2004, 240p.
4. LIDON, F. **Indústrias alimentares: Aditivos e Tecnologia**. 1ª Edição. Editora Escolar. 2007. 360p.
5. MEIRELES, M. A.; PEREIRA, C. G. **Fundamentos de engenharia de alimentos – Coleção Ciência, tecnologia, engenharia de alimentos e nutrição – volume 6**. Editora Atheneu, 832p., 2013.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|--------------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Controle Sanitário |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| <p>Conceito de controle sanitário na indústria de alimentos. Importância da água na indústria de alimentos: qualidade química, física e microbiológica. Higiene e sanitização na indústria de alimentos. Detergentes e sanitizantes utilizados na indústria de alimentos. Procedimento Padrão de Higienização Operacional (PPHO). Boas Práticas de Fabricação (BPF's). Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Norma NBR 14900. Programa "5S". Normas para construção e instalação de uma indústria de alimentos. Doenças de origem alimentar. Rotulagem de alimentos.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BASTOS, M. S. R. Ferramentas da ciência e Tecnologia para a segurança dos alimentos. Editora Embrapa. 2008, 440p. 2. BERTOLINO, M. T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: Ênfase na segurança dos alimentos. 1ª Edição. Editora Artmed. 2010. 320p. 3. GERMANO, P. M.; GERMANO, M. I. S. Sistemas de gestão: qualidade e segurança de alimentos. 1ª Edição. Editora Manole. 2013. 602p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ECKSCHMIDT, T. O livro verde de rastreamento – conceitos e desafios. São Paulo: Editora Varela, 2009, 76p. 2. RIBEIRO JÚNIOR, J. I. Métodos estatísticos aplicados ao controle da qualidade. 1ª Edição. Editora UFV. 274p. 2013. 3. RIBEIRO JÚNIOR, J. I. Métodos estatísticos aplicados à melhoria da qualidade. 1ª Edição. Editora UFV. 385p. 2012. 4. LOPES, Ellen. Guia para Elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados - Exigidos p/RDC nº 275 da ANVISA. São Paulo: Editora Varela, | | | |

2004, 240p.

5. GIORDANO, J. C. **Análise de perigos e pontos críticos de controle – APPCC.** 2ª Ed. Editora SBCTA, 2007, 93p.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|---------------------------------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Princípios de Tecnologia de Alimentos |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Definições, classificação, funções, importância e disponibilidade dos alimentos. Composição química dos alimentos. Caracterização dos alimentos segundo sua composição química. Noções de nutrição e dietética. Noções sobre alterações de lipídios, proteínas, carboidratos e vitaminas. Histórico da Conservação de Alimentos. Fundamentos da preservação de alimentos. Conservação pelo emprego de calor. Conservação pela remoção de calor. Conservação pelo controle do pH. Conservação pelo controle de atividade de água. Processamentos que envolvem o controle da atividade de água. Defumação. Irradiação. Emprego de compostos antimicrobianos. Aditivos. Embalagens. Sistemas especiais de acondicionamento. Estabilidade dos alimentos embalados. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R.G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. 9ª Ed. São Paulo: Nobel, 2008.2. OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006.3. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu, 2ª Ed. 2008. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. MIDIO, A. F. & MARTINS, D. I. Toxicologia de Alimentos. SP: Livraria Varela, 2000.2. SILVA, J.A. Tópicos da Tecnologia de Alimentos. SP: Livraria Varela, 2000.3. REYES, F. G. R & TOLEDO, M. C. F. Toxicologia de Alimentos. Campinas.SP: Fundação Tropical de pesquisas e tecnologia André Tosello. 1988. 163p.4. FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.5. OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|------------------------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Metodologia científica |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| A disciplina Metodologia Científica. Definição de Ciência. Compreender a importância dos diferentes níveis de conhecimento e saber diferenciá-los. Distinguir método de técnica. Habilitar o aluno para a leitura crítica da realidade e a produção do conhecimento. Informática aplicada à metodologia científica. Instrumentalizar o aluno para que, a partir do estudo, possa elaborar trabalhos acadêmicos inseridos nas normas técnicas e utilização de procedimento de informática básica. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. AZEVEDO, I. B. O prazer da produção científica: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. 11. ed. rev. atual. São Paulo: Hagnos, 2004. 205 p. 2. BASTOS, C. L.; KELLER, V.; MARTIM, I.; LENGRAUD, P. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 104 p. 3. ROVER, A. Metodologia científica: educação à distância / (coord.). Joaçaba: UNOESC, 2006. 103 p. (Material didático). | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia Científica: para uso dos estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: MCCRAW-HILL do Brasil, 1983. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa : apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 3. _____. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração . Rio de Janeiro, 2002. 4. _____. NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 2003. 5. _____. NBR 6027: sumário . Rio de Janeiro, 2003. | | | |

10.3.2 - Conteúdos do 2º ano letivo

10.3.2.1 - Ementário do Ensino Básico - 2º ano letivo

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|--------|---------------------------------|----------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Língua Portuguesa II |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 3 |
| EMENTA | | | |

Leitura e Interpretação de Textos. Estrutura e Formação de Palavras. Classes Gramaticais (substantivo, artigo, adjetivo, numeral e pronome). Colocação Pronominal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HERNANDES, R.; MARTIN, V. L. **Língua Portuguesa**. Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2013.
2. SARMENTO, L. L.; TUFANO, D. **Português, Literatura, Gramática, Produção de Texto**. São Paulo: Moderna, 2010.
3. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português Linguagens**. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DOMINGUES MAIA, J. **Redação, Língua e Literatura**. São Paulo: Editora Ática, 1989.
2. GUIMARÃES, F.; GUIMARÃES, M. **A gramática lê o texto**. São Paulo: Moderna, 1997.
3. NETO, P. C.; INFANTE, U. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Scipione, 1997.
4. PASCHOALIN, M. A.; SPADOTO, N. T. **Gramática, teoria e exercícios**. FTD S.A, 2008.
5. SARMENTO, L. L. **Oficina de Redação**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|-------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Língua Inglesa II |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| Abordagem instrumental de leitura. Gêneros textuais. Estudo Linguístico. Leitura de interesse. Gramática intermediária da língua inglesa. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. TAVARES, K. C. de A.; FRANCO, C. de P. Way to Go, Língua Estrangeira Moderna. 1ª Edição, Editora Ática, São Paulo, 2013. 2. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental Módulo I. São Paulo: Texto novo, 2003. 3. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental Módulo II. São Paulo: Texto novo, 2003. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

- 1- CATRIEGLI, M. G. **Dicionário Inglês-Português: Turismo, hotelaria & comércio.** São Paulo: Aleph, 2000.
- 2- MURPHY, R. **Essential Grammar in Use: gramática básica da Língua Inglesa.** 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- 3- BOECKNER, K.; BROWN, P. C. **Oxford English for computing.** 7 ed. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- 4- LIBERATO, W. A. **Inglês doorway: volume único: ensino médio –** São Paulo: FTD, 2004 (Coleção Delta).
5. MARQUES, A. **Learn and Share in English.** Editora Ática. São Paulo. 2017. Volume 1.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|--------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Educação Física II |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| <p>Elementos da cultura corporal de movimento como jogos, esportes, lutas, atividades rítmicas e expressivas como dança e ginástica, em suas dimensões cultural, social e biológica considerando a fase de desenvolvimento do aluno no processo de escolarização. Olimpíadas e Paraolimpíadas. Conhecimentos sobre o corpo. Sistema muscular. Importância da prática da atividade física regular para a qualidade de vida, preservação e manutenção da saúde. O desenvolvimento da autonomia, da cooperação, da participação social e da afirmação de valores e de princípios democráticos do aluno, a partir das questões relativas à cultura corporal.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998. 2. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular: educação física, 2006. 3. MOREIRA, W. W.; SIMOES, R.; MARTINS, I. C. Aulas de educação física no ensino médio. 2. ed. Campinas: Papirus, 2012. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. LEDESMA, M. R. K; LUVISOLO, H. Esporte de rendimento e esporte na escola. Campinas: Autores Associados, 2008. 2. NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação física, currículo e cultura. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2005. 3. NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008. 4. ROSSETO JR. A.; D'ANGELO, F. L.; COSTA, C. M. Práticas pedagógicas reflexivas | | | |

em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino. 2. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

5.SALES, R. M. **Teoria e prática da educação física escolar.** São Paulo: Icone, 2009.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|---------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Matemática II |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Função exponencial. Função Logarítmica. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Matrizes. Determinantes. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| 1. IEZZI, G.. [et al] Matemática: Ciência e Aplicações. Vol. 2. 8ª Ed. Atual. São Paulo, 2010. | | | |
| 2. LEONARDO, F. M. (Organizador). Conexões com a Matemática. Vol. 2. 2ª Ed. Moderna. São Paulo, 2013. | | | |
| 3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8ª Ed. Saraiva. São Paulo, 2013. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| 1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 2, 3 e 4. Atual. São Paulo, 2005 | | | |
| 2. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 2. SBM. Rio de Janeiro, 2008. | | | |
| 3. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010. | | | |
| 4. MACHADO, A. S. Matemática Machado: volume único, ensino médio. Atual. São Paulo, 2012. | | | |
| 5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Vol. 2. 2ª ed. Scipione. São Paulo, 1993. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|-----------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Física II |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Grandezas e medidas; Hidrostática; Termometria; Dilatação térmica; calorimetria; Óptica geométrica | | | |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LUZ, A. M. R. ; ALVAREZ, B. A. **Física, Contexto e Aplicações. Volume 2.** editora Scipione. 2011.
2. BONJORNO, J. R. et al. **Física fundamental: novo volume único: 2o grau.** São Paulo: FTD, 1999.
3. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. **Física Contexto & Aplicações: ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2013. 1ª ed. Volume 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARRETO, M. **Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar.** Campinas: Papyrus, 2009.
2. GASPAR, A. **Compreendendo a física.** São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 2).
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física.** 9. ed.. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. HEWITT, P.G. **Física conceitual.** 9ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.
5. RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da Física 2: Termologia, Óptica e Ondas.** 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

**TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO**

| | | | | |
|--|----------|---------------------------------|------------|--|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Química II | |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 | |
| EMENTA | | | | |
| Mol. Cálculo estequiométrico. Soluções. Termoquímica. Cinética e equilíbrio químico. Radioatividade. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. CANTO, E. L.; TITO, M. P. Química na abordagem do cotidiano. Vol 2, Moderna, São Paulo 2010. 2. FONSECA, M. R. da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1ªed. Vol 2, FTD, São Paulo, 2010. 3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. Volume único, Moderna, São Paulo, 2000. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ANTUNES, M. T. Ser protagonista: Química, 2º ano: ensino médio / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM - 2.ed. – São Paulo: Edições SM, 2013. 2. FELTRE, R. Química, 5.ed. Vol.2 , São Paulo: Moderna, 2000. 3. SARDELLA, A. Curso completo de Química, vol único. Ática, São Paulo, 1998. 4. LEMBO, A. Química: realidade e contexto. 2ªed. Vol. Único. Ática, São Paulo, 2002. 5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral. 5ªed. Vol.único, Saraiva, São Paulo, 2005. | | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|-------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Biologia II |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Estudo da classificação biológica (nomenclatura binomial e categorias taxonômicas); Reinos e domínios; Biodiversidade (vírus; bactérias; protistas; fungos; plantas); Filos animais: fisiologia comparada dos grandes grupos (nutrição, reprodução, respiração e excreção); doenças em humanos causadas por vermes; conquista do ambiente terrestre pelos vertebrados; homeotermia nas aves e mamíferos. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. MENDONÇA, V. L. Biologia. 1. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 2. MENDONÇA, V. L. Biologia. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 3. MENDONÇA, V. L. Biologia. 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: evolução e universo: volume 1, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 2. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: energia e consumo sustentável: volume 2, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 3. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: água, agricultura e uso da terra: volume 3, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 4. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: poluição e movimento: volume 4, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 5. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: corpo humano e vida saudável: volume 5, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|--------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Geografia II |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Região e Regionalização. Território Brasileiro: conceitos, caracterização e organização político-administrativa do Brasil. O espaço de produção e de consumo: indústria, infraestrutura e logística. O espaço agrário e os movimentos sociais no campo. População, migração, urbanização e planejamento urbano. Globalização, integrações econômicas e blocos regionais. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |

1. CARLOS, A. F. A. **A Cidade**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 1994. 98p.
2. ADÃO, E. FURQUIM JR., L. **Geografia em rede**. Ensino Médio. v. 2. São Paulo: FTD, 2016.
3. DAMIANI, Amélia Luísa. **População e geografia**. São Paulo: Contexto, 1992. 107 p. (Caminhos da geografia).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LE CORBUSIER. **Planejamento urbano**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014. 200 p. (Debates ; 37).
2. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 688 p.
3. SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 16. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. 174p.
4. SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2005. 174 p.
5. SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (org.). **Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural**. 3. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2013. 247p. (Geografia em Movimento).

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | História I |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| <p>Etapa I: Introdução à História. Crise do mundo antigo: olhar panorâmico sobre as estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais. Arábia e o Islamismo. O que chamamos de América antes da presença dos europeus. África antes da expansão europeia dos séculos XV e XVI. O Brasil antes dos portugueses: povoamento e sociedades indígenas. A formação do Brasil no Atlântico Sul. Colonização: economia e sociedade açucareira.</p> <p>Etapa II: A formação dos Estados Nacionais, o Antigo Regime e a Era das Revoluções. A interiorização da metrópole e a independência do Brasil (1808-1822). Independências na América Latina. Primeiro Reinado e Período Regencial. Escravidão no Brasil e nas Américas do século XIX. Estados Unidos no século XIX: da Guerra Civil ao Imperialismo.</p> | | | |

Segundo Reinado e Proclamação da República no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALVES, A.; OLIVEIRA, L.F. **Conexões com a História: das origens do homem à conquista do Novo Mundo**. 2ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2013.
2. SCHWARCZ, L.M; STARLING, H.M. **Brasil: uma biografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
3. CAMPOS, F. CLARO, R. PINTO, J.P. **Oficina da História: volume 1**. 2ªed. São Paulo: Leya, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
2. PEREGALLI, E. **A América que os europeus encontraram**. 13ª ed. São Paulo: Atual, 1994.
3. PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma breve história do Brasil**. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2010.
4. RIBEIRO, D. **O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
5. SILVÉRIO, M. (editor). **Síntese da coleção História Geral da África: Pré-história ao século XVI**. Brasília: UNESCO/MEC/UFSCar, 2013.

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

| | | | |
|----------------------|----------|---------------------------------|-----------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Filosofia |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |

EMENTA

Etapa I: Introdução à Filosofia: O que é Filosofia?; As narrativas míticas; A passagem do Mito à Filosofia; A filosofia naturalista dos Pré-Socráticos. Aspectos históricos da Antiguidade Clássica; Os Sofistas: a raiz do relativismo ocidental; Os clássicos do mundo antigo: Sócrates, Platão e Aristóteles; As Escolas Helênicas; Passagem da Filosofia Clássica para a Filosofia Medieval; Aspectos históricos do medievo; Fé versus Razão; Filosofia e Cristianismo; Patrística: a matriz platônica de explicação da fé; Escolástica: a matriz aristotélica de explicação da fé; O declínio da Escolástica.

Etapa II: O Renascimento artístico-cultural; Aspectos históricos da modernidade; As Reformas religiosas; Maquiavel: a verdade efetiva das coisas; A formação do Estado Moderno; Lógica; Racionalismo, Empirismo e Ceticismo na Filosofia Moderna; O Iluminismo e as bases ideológicas para a Era das Revoluções; A moral Kantiana; Iluminismo versus Pós-Modernidade; Friedrich Nietzsche: nihilismo e amor fati; Freud: O mal-estar da civilização; Hannah Arendt: banalidade do mal e condição humana; Diferentes concepções da democracia na Filosofia Contemporânea.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 2º. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1982.
2. COTRIM, G.; FERNANDES, M. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2017.
3. CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARANHA, M. L. A. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 3 ed., São Paulo: Moderna, 2003.
2. FERRY, Luc. **Aprender a viver: filosofia para os novos tempos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.
3. KANT, Immanuel. **Fundamentos da Metafísica dos Costumes**. Tradução de Lourival Queiroz Henkel. Rio de Janeiro: Ediouro, 1993.
4. NIETZSCHE, Friedrich. **O Crepúsculo dos Ídolos**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
5. ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens. In: Rousseau. **Os Pensadores**. Tradução de Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

10.3.2.2 - Ementário do Ensino Técnico - 2º ano letivo

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|-----------|---------------------------------|---|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Atividade Prática e Pesquisa Orientada II |
| CARGA HORÁRIA | 133h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 4 |
| EMENTA | | | |
| <p>Higienização dos projetos (unidades educativas de produção) e produção de produtos de origem animal (cortes cárneos, iogurte, pasteurização do leite, doce de leite, queijos diversos) e vegetal (doces em calda, doces em pasta, processamento mínimo de vegetais). Desenvolvimento em prática de pesquisa para alunos vinculados a projetos de iniciação científica.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. 2. GAVA, A. J. Princípios da Tecnologia de Alimentos. São Paulo, Editora: Nobel, 1984. 3. MIDIO, A. F.; MARTINS, D. I. Toxicologia de Alimentos. SP: Livraria Varela, 2000. | | | |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | |
|----------------------------------|--|
| 1. | SILVA, J. A. Tópicos da Tecnologia de Alimentos . SP: Livraria Varela, 2000. |
| 2. | GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 512p. |
| 3. | LOPES, E. Guia para Elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados - Exigidos p/RDC nº 275 da ANVISA . São Paulo: Editora Varela, 2004, 240p. |
| 4. | LIDON, F. Indústrias alimentares: Aditivos e Tecnologia . 1ª Edição. Editora Escolar. 2007. 360p. |
| 5. | MEIRELES, M. A.; PEREIRA, C. G. Fundamentos de engenharia de alimentos – Coleção Ciência, tecnologia, engenharia de alimentos e nutrição – volume 6 . Editora Atheneu, 832p., 2013. |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|----------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Análise de Alimentos |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| <p>Histórico e importância da análise sensorial. Condições para a análise sensorial. Métodos de análise sensorial: Discriminativo, Afetivo e Descritivo. Análise dos resultados de testes sensoriais. Normas básicas de Segurança no laboratório. Vidrarias, materiais e equipamentos utilizados em laboratório de análise de alimentos. Amostragem e preparo de amostras. Determinação de acidez, pH e sólidos solúveis. Determinação da composição química de alimentos: umidade, cinzas, lipídios, proteínas, fibras e carboidratos. Determinação de Vitamina C.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>1. MINIM, V. P. R. Análise Sensorial: estudos com consumidores. 3ª Edição. Editora UFV. 2013. 332p.</p> <p>2. DUTCOVSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 4ª Edição. Editora Champagnat, 2013. 531p.</p> <p>3. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos/Heloísa Máscia Cecchi, Campinas,SP: Editora da Unicamp,1999. 208 p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

1. PALERMO, J. R. **Análise Sensorial: Fundamentos e Métodos.** 1ª Edição. Editora Atheneu. 2015. 160p.
2. QUEIROZ, M. I.; TREPTOW, R. O. **Análise sensorial para avaliação da qualidade dos alimentos.** Editora da FURG, 2006, 297p.
3. OLIVEIRA, M.A.B. **Análise sensorial de alimentos: Práticas e Experimentos.** Cachoeiro de Itapemirim - ES: Editora Noryam, 2009.
4. KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas.** 1ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2008. 242 p.
5. GONÇALVES, E. C. B. A. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição.** 3ª Ed. Editora Varela, 2012. 324p.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|--------------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Processamento de Leite I |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Planejamento, orientação e acompanhamento do processo de aquisição da matéria-prima. Conhecimento dos processos fisiológicos e tecnológicos envolvidos na obtenção, conservação e transporte de leite cru; conhecimento da classificação do leite; aplicação das tecnologias envolvidas na produção de leite de consumo; das bebidas lácteas fermentadas e não fermentadas; e das matérias graxas do leite. Aplicação das tecnologias envolvidas no funcionamento dos equipamentos utilizados na indústria de laticínios; nas técnicas de controle de qualidade na seleção e produção de leite e derivados; nos tipos de embalagens adequados para a conservação e comercialização dos produtos. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. AMIOT J. Ciencia y tecnologia de la leche. Zaragoza: Ed. Acribia. 1991. 2. BEHMER, M.L.A. Tecnologia do leite. São Paulo: Nobel, 1978. 3. FURTADO, M. M. A arte e a ciência do queijo. Publicações Globo, 1991. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. AMIOT, J. Ciencia y tecnologia de la leche. Zaragoza: Ed. Acribia. 1991. 2. FOSCHIERA, J. L. Industria de laticínios. Suliani Editografia, 2004. 3. ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Vol 2 Editora Artmed, 2005. 4. SCOTT, R. Fabricación de queso. Zaragoza: Acribia, 1991. 5. VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. Leche y productos lácteos. Zaragoza: Acribia, 1995. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|--------------------------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Processamento de Frutas e Hortaliças |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Aspectos econômicos da produção de frutas e hortaliças. Manejo pós-colheita. Fisiologia, metabolismo, amadurecimento, senescência e pós-colheita de frutas e hortaliças. Principais distúrbios fisiológicos. Sistemas de Colheita e Armazenamento. Operações unitárias no processamento de frutas e hortaliças. Tecnologia de processamento de frutas e hortaliças, conservas, frutas em calda e polpa, geleias, doces em massa e corte, cristalizados, desidratados e minimamente processados. Embalagens. Legislação vigente. Inovações tecnológicas. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. CAMARGO, R. de et al. Tecnologia dos produtos agropecuários: alimentos. São Paulo: Nobel, 1989. 298 p. 1 exemplar 2. CHITARRA, M. I. F & CHITARRA, A . B. Pós-colheita de frutos e hortaliças. Escola Superior de Agricultura de Lavras. 1990 3. CRUESS, W. V. Produtos industriais de frutas e hortaliças. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. 408 p. v.2 2 exemplares | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução a química de alimentos. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Varela, 1989. 223 p. 1 exemplar 2. CRUESS, W. V. Produtos industriais de frutas e hortaliças. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. 408 p. v.2 2 exemplares 3. JACKIX, M. H. Doces, geléias e frutas em calda. Campinas: Icone, 1988. 162p. 4. TRAVAGLINI, D. A. Cood. Curso de Alimentos desidratados. Campinas 1981 5. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|-----------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Tecnologia de Bebidas |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Legislação brasileira de bebidas, Mercado brasileiro de bebidas. Água mineral, Refrigerantes, Processamento de suco e néctar de frutas, Bebidas alcoólicas fermentadas, Bebidas alcoólicas fermento-destiladas. Bebidas diversas: Liqueur de Chocolate, Café e vinagre. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |

1. VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas Alcoolicas: Ciencia e Tecnologia**. São Paulo: Edgar Blucher, v. 1, 2010.
2. VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas Não-Alcoolicas: Ciencia e Tecnologia**. São Paulo: Edgar Blucher, v. 2, 2010.
3. VENTURINI FILHO, W. G. **Indústria de Bebidas: Inovação, Gestão e Produção**. São Paulo: Edgar Blucher, v. 3, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, E. R.; SILVA, R. R. H. **Conservação de alimentos**. São Paulo: Scipione, 1990.63 p.
2. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005.
3. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 512p.
4. AQUARONE, E.; BORZZANI, W.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U.A. **Biotechnologia industrial**. Volume 4. Rio de Janeiro: Edgard Blücher. 2001. 523p.
5. GOMES, J.C. **Legislação de alimentos e bebidas**. Viçosa: UFV. 2007. 635p.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|--------------------------|----------------------------|
| ANO LETIVO | 2º ANO | COMPONENTE | Microbiologia de Alimentos |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| <p>Histórico da microbiologia. Aspectos de caracterização de microrganismos. Regras de nomenclatura científica. Exigências nutricionais, meios de cultura, crescimento e interrelação entre microrganismos. Papel e significado dos microrganismos na natureza e nos alimentos. Microrganismos de interesse em alimentos. Microrganismos indicadores. Deterioração, incidência e tipos de microrganismos associados a alimentos. Controle do desenvolvimento de microrganismos em alimentos. Planos de amostragem. Padrões, normas e especificações. Microscopia. Métodos clássicos de análises microbiológicas de microrganismos de interesse em alimentos. Ecologia microbiana em alimentos com relação ao controle de qualidade. Métodos rápidos de análise. Amostragem de legislação. Análises de controle de qualidade. Identificação e quantificação dos microrganismos e interpretação dos resultados obtidos.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Ed. Atheneu. São Paulo, 1996, 182p. 2. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. Manual de métodos de análise microbiológica de Alimentos. Livraria Varela, 3ª Edição, 2007. 3. JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6ª edição, Editora Artmed, 2005. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

| |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, R.C.C. Pontos críticos em serviços de alimentação. Higiene Alimentar, São Paulo, 1994.v.8, n.30, p.17-20. 2. FORSYTHE, S. J. Microbiologia da Segurança Alimentar. Editora Artmed, 2002. 3. RAZIER, W. C.; WESTHOFF. Microbiologia de los alimentos. Espanha, Acribia, 1992. 4. ASSAGUER, P. R. Microbiologia dos processos alimentares. Editora Varela, 2006. 5. SILVA JÚNIOR, E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. São Paulo: Varela, 1995. |
|---|

10.3.3 - Conteúdos do 3º ano letivo

10.3.3.1 - Ementário do Ensino Básico - 3º ano letivo

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|--------|--------------------------|-----------------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Língua Portuguesa III |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 3 |
| EMENTA | | | |
| Leitura e Interpretação de Textos. Classes de Palavras (verbo, advérbio, preposição e conjunção). Gêneros Textuais. Dissertação Expositiva. Dissertação Argumentativa. Redação Técnica. Concordância verbal e nominal. Regência e crase. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. HERNANDES, R.; MARTIN, V. L. Língua Portuguesa. Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2013. 2. SARMENTO, L. L.; TUFANO, D. Português, Literatura, Gramática, Produção de Texto. São Paulo: Moderna, 2010. 3. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Português Linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. DOMINGUES MAIA, J. Redação, Língua e Literatura. São Paulo: Editora Ática, 1989. 2. GUIMARÃES, F.; GUIMARÃES, M. A gramática lê o texto. São Paulo: Moderna, 1997. 3. NETO, P. C.; INFANTE, U. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione, 1997. 4. PASCHOALIN, M. A.; SPADOTO, N. T. Gramática, teoria e exercícios. FTD S.A., 2008. 5. SARMENTO, L. L. Oficina de Redação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|--------|--------------------------|------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Literatura |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 3 |
| EMENTA | | | |
| <p>Conceito de literatura. Figuras de linguagem. Cronologia literária e aspectos históricos e estéticos gerais. Gêneros literários: lírico (soneto e formas livres), épico (conto, romance, novela e crônica) e dramático. Estudo dirigido de textos representativos da literatura brasileira associados a temas universais (o amor, a religiosidade, o efêmero, a natureza, crítica social). Ruptura com a estratificação dos gêneros.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>1. AMARAL, E.; FERREIRA, M.; LEITE, R.; ANTÔNIO, S. Novas Palavras. 2.ed. São Paulo: FTD, 2003.</p> <p>2. ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M., PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>3. HERNANDES, R. de; MARTIN, V. L. Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 2013.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>1. ABDALA JUNIOR, B.; CAMPEDELLI, S. Y. Tempos de Literatura Brasileira. 6. ed. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>2. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.</p> <p>3. CÂNDIDO, A. Formação da literatura brasileira. 2. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.</p> <p>4. COUTINHO, A. A literatura no Brasil. 5. ed. São Paulo: Global Editora, 1999</p> <p>5. GOLDSTEIN, N. Versos, sons, ritmos. São Paulo: Ática, 1999.</p> | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|--------------------------|------------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Língua Espanhola |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| <p>Aperfeiçoamento de competências básicas em Língua Espanhola. compreensão de textos de natureza diversificada. seleção e aplicação adequada dos recursos linguísticos em função da situação e do uso concreto da Língua.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>1. CERCANÍA JOVEN - LEM Espanhol, Editora : SM, Ana Luiza Couto, Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, 2 edição , São Paulo, SP , 2016.</p> <p>2. MILANI, E. M. et al. Listo. Vol.Único.Santillana,2006.</p> <p>3. PALACIOS, M.; CATINO, G. Espanhol para o ensino médio. Vol. Único. Scipione, 2005.</p> | | | |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. OSMAN, S. et al. **Español para jóvenes brasileños**. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.
2. CASTRO, F. et alii. **Madrid**: Edelsa, 1991. Ven1, Ven 2, Ven 3.
3. MILANI, E. M. **Gramática de Espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2006.
4. BRUNO, F. C. & MENDOZA, M. A. **Hacia el español - curso de lengua y cultura hispánica**. São Paulo: Saraiva, 2005.
5. ALONSO, E. **¿Cómo ser profesor y querer seguir siéndolo?** Madrid: Edelsa, 1994.

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

| | | | |
|----------------------|----------|---------------------------------|---------------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Educação Física III |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |

EMENTA

Elementos da cultura corporal de movimento como jogos, esportes, lutas, atividades rítmicas e expressivas como dança e ginástica, em suas dimensões cultural, social e biológica. Medidas e Avaliação. Aspectos fisiológicos do corpo e a prática de exercícios. Conhecimentos sobre nutrição e atividades física. Temas Transversais relacionados ao universo da Educação Física e Esporte.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação física** / Secretaria de Educação Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998.
2. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta curricular: educação física**, 2006.
3. MOREIRA, W. W.; SIMOES, R.; MARTINS, I. C. **Aulas de educação física no ensino médio**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. E- LEDESMA, M. R. K; LUVISOLO, H. **Esporte de rendimento e esporte na escola**. Campinas: Autores Associados, 2008.
2. NEIRA, M. G; NUNES, M. L.F. **Educação física, currículo e cultura**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
3. NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. **Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008.
4. ROSSETO JR. A.; D'ANGELO, F. L.; COSTA, C. M. **Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino**. 2. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.
5. SALES, R. M. **Teoria e prática da educação física escolar**. São Paulo: Icone, 2009.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|----------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Matemática III |
| CARGA HORÁRIA | 66h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Sistemas Lineares. Geometria Plana. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Geometria Espacial. Estatística Básica. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| 1. IEZZI, G. [et al] Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 3. 8ª Ed. Atual. São Paulo, 2010. 2. LEONARDO, F. M. (Organizador). Conexões com a Matemática . Vol. 3. 2ª Ed. Moderna. São Paulo, 2013. 3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio . 8ª Ed. Saraiva. São Paulo, 2013. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| 1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar . Volumes 5, 6, 7, 9 e 10. Atual. São Paulo, 2005. 2. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio . Vol. 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008. 3. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional . Base Editora. Curitiba, 2010. 4. MACHADO, A. S. Matemática Machado : volume único, ensino médio. Atual. São Paulo, 2012. 5. YOUSSEF, A. N.; FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos . Segundo Grau, Vol. 3. 2ª ed. Scipione. São Paulo, 1993. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Física III |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 |
| EMENTA | | | |
| Eletrostática; Cargas elétricas; Campo elétrico; Potencial elétrico; corrente elétrica e | | | |

Resistores; Associação de resistores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Luz, A. M. R. ; Alvarez, B. A. **Física, Contexto e Aplicações. Volume 3.** editora Scipione. 2011.
2. BONJORNO, J. R. et al. **Física fundamental: novo volume único: 2o grau.** São Paulo: FTD, 1999.
3. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. **Física Contexto & Aplicações: ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2013. 1a ed. Volume 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARRETO, M. **Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar .** Campinas: Papyrus, 2009.
2. GASPAR, A. **Compreendendo a física.** São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 3).
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física.** 9. ed.. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. HEWITT, P. G. **Física conceitual.** 9ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.
5. PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em Contextos Volume 3 - Eletricidade e Magnetismo Ondas Eletromagnéticas Matéria e Radiação.** São Paulo: editora FTD, 2010.

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Química III |
|--|----------|---------------------------------|-------------|
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Processos de oxirredução. Eletroquímica. Introdução à Química dos compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Classes funcionais de compostos orgânicos. Propriedades dos compostos de carbono. Isomeria. Reações orgânicas. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. CANTO, E. L.; TITO, M. P. Química na abordagem do cotidiano. Vol 2 e 3, Moderna, São Paulo 2010.2. FONSECA, M. R. da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1ªed. Vol 2 e 3, FTD, São Paulo, 2010.3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. Volume único, Moderna, São Paulo, 2000. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

1. ANTUNES, M. T. **Ser protagonista: Química, 3º ano:** ensino médio / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM – 2.ed. – São Paulo: Edições SM, 2013.
2. FELTRE, R. **Química, 5.ed. Vol. 2 e 3** , São Paulo: Moderna, 2000.
3. SARDELLA, A. **Curso completo de Química, vol único.** Ática, São Paulo, 1998.
4. LEMBO, A. **Química: realidade e contexto. 2ªed. Vol. Único.** Ática, São Paulo, 2002.
5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química geral. 5ªed. Vol.único,** Saraiva, São Paulo, 2005.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|--------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Biologia III |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| Estudo das bases históricas da genética. Análise da primeira e segunda lei de Mendel e outras questões ligadas à hereditariedade. Estabelecimento de relações entre a genética e a biotecnologia. Teorias da origem da vida. Estudo da evolução dos seres vivos. Ecologia. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. MENDONÇA, V. L. Biologia. 1. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 2. MENDONÇA, V. L. Biologia. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 3. MENDONÇA, V. L. Biologia. 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: evolução e universo: volume 1, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 2. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: energia e consumo sustentável: volume 2, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 3. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: água, agricultura e uso da terra: volume 3, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 4. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: poluição e movimento: volume 4, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 5. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: corpo humano e vida saudável: volume 5, editora responsável Máira Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|-------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | História II |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |
| <p>Etapa I: O Século XIX, Neocolonialismo e Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Revoluções Russas e a criação da URSS. Crise do liberalismo, período entreguerras e a ascensão do Nazifascismo. Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Primeira República no Brasil (1889-1930). Revolução de 30 e Era Vargas (1930-1945). Período Liberal-democrático (1945-1964). Guerra Fria e Estados Unidos no século XX.</p> <p>Etapa II: Guerra Fria e Estados Unidos no século XX. O golpe civil-militar de 1964 e a Ditadura Militar. Ditadura militar: da repressão à distensão. Descolonização afro-asiática. América Latina no século XX: Revoluções e ditaduras. Fim da URSS e Nova Ordem Mundial. Revolução Verde. Redemocratização, Nova República e a Constituição de 1988 no Brasil. Neoliberalismo no Brasil e na América Latina. O Brasil no século XXI.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPOS, F. CLARO, R. PINTO, J.P. Oficina da História: volume 2. 2ªed. São Paulo: Leya, 2016. 2. HOBSBAWM, E. J. A era dos extremos: O breve século XX (1914-1991). Trad. Marcos Santarrita. Companhia das Letras: São Paulo, 1995. 3. SCHWARCZ, L.M; STARLING, H.M. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. FERREIRA, Jorge e DELGADO, Lucília de Almeida Neves (orgs). O Brasil Republicano: o tempo do Liberalismo Excludente. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 2. HOBSBAWM, E. J. A Era dos impérios (1875-1914). São Paulo: Paz e Terra, 1988. 3. SCHWARCZ, Lilia Moritz (coord). A Abertura para o Mundo: 1889-1930. Coleção História do Brasil Nação: 1808-2010 - Volume 3. Objetiva, 2011. 4. OLIVEIRA, Lucia Lippi. VELOSSO. Mônica Pimenta; GOMES, Angela de Castro. Estado Novo: Ideologia e poder. Rio de Janeiro: Zahar Ed.1982. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/132.pdf Acesso: 08.ago.2018. 5. SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|----------|---------------------------------|------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Sociologia |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |

Etapa I: Introdução à Sociologia; Processos de socialização; Relação entre o indivíduo e a sociedade; O processo de socialização e padrões sociais; As instituições sociais e a reprodução da violência simbólica; Trabalho e sociedade capitalista; Produção e distribuição da riqueza social: desigualdades sociais; Relações de trabalho e classes sociais; As organizações dos trabalhadores e seus dilemas contemporâneos; As transformações do mundo do trabalho no Brasil contemporâneo: flexibilização e precarização.

Etapa II: Etnocentrismo, colonização e imposição cultural; Culturas africanas no Brasil: choques, resistências e sincretismos; Identidades étnicas no Brasil: comunidades indígenas e quilombolas; Herança escravista, desigualdades raciais e políticas afirmativas no Brasil; Migrações, xenofobia e multiculturalismo no mundo contemporâneo. Desigualdades e conflitos urbanos; Urbanização, favela e segregação socioespacial; Violência urbana, criminalização da pobreza e segurança pública; Questões ambientais no espaço urbano. Capitalismo e ideologia; Hegemonia e Contra-Hegemonia. Mercantilização da cultura e indústria cultural; Poder e dominação; A formação do Estado Moderno e a construção da cidadania; Democracia, cidadania e movimentos sociais no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COSTA, C. **Introdução às ciências sociais**. São Paulo: Moderna, 2004.
2. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
3. SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 11ªed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHINOY, E. **Sociedade: uma introdução à sociologia**. 16a ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
2. BRYM, R. Et al. **Sociologia: sua bússola para o novo mundo**. São Paulo: Thompson, 2006.
3. GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
4. TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.
5. TURNER, J.H. **Sociologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Malcron Books, 1999.

10.3.3.2 - Ementário do Ensino Técnico - 3º ano letivo

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|-----------|---------------------------------|--|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Atividade Prática e Pesquisa Orientada III |
| CARGA HORÁRIA | 133h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 4 |
| EMENTA | | | |

Higienização dos projetos (unidades educativas de produção) e produção de produtos de origem animal (cortes cárneos, iogurte, pasteurização do leite, doce de leite, queijos diversos) e vegetal (doces em calda, doces em pasta, processamento mínimo de vegetais). Desenvolvimento em prática de pesquisa para alunos vinculados a projetos de iniciação científica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005.
2. GAVA, A. J., **Princípios da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo, Editora: Nobel, 1984.
3. MIDIO, A. F.; MARTINS, D. I. **Toxicologia de Alimentos**. SP: Livraria Varela, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, J. A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. SP: Livraria Varela, 2000.
2. REYES, F. G. R.; TOLEDO, M. C. F. **Toxicologia de Alimentos**. Campinas. SP: Fundação Tropical de pesquisas e tecnologia André Tosello. 1988. 163p.
3. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 512p.
4. LOPES, Ellen. **Guia para Elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados - Exigidos p/RDC nº 275 da ANVISA**. São Paulo: Editora Varela, 2004, 240p.
5. LIDON, F. **Indústrias alimentares: Aditivos e Tecnologia**. 1ª Edição. Editora Escolar. 2007. 360p.

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

| | | | | |
|----------------------|----------|---------------------------------|-----------------------------|--|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Controle e gestão ambiental | |
| CARGA HORÁRIA | 33h20min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 1 | |

EMENTA

Educação Ambiental. Introdução à Gestão Ambiental e tratamento de resíduos na indústria de alimentos e bebidas. Normas de sistemas de gestão ambiental. Diretrizes para sistemas de produção mais limpa. Origem e características de resíduos agroindustriais. Níveis e sistemas de tratamentos dos resíduos sólidos e líquidos. Tratamento primário, secundário e terciário. Medidas de carga poluidora. Análise de resíduos e controle de operações de tratamento. Aproveitamento de resíduos agroindustriais. Minimização da geração de resíduos industriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva 2006.
2. DE ZOTTI, M. **Processos e Técnicas para o controle ambiental de efluentes líquidos**. Volume 5 – Série Escola Piloto – Escola de Engenharia. Editora E-papers, 2008.

| |
|--|
| 3. DIAS , R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade . São Paulo: Atlas, 2006. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR |
| 1. CASCINO, F. Educação Ambiental: princípios, histórias e formação de professores . São Paulo: SENAC, 1999. |
| 2. HARRINGTON , H. J.; KNIGHT, A. A implementação da ISO 14000: como atualizar o Sistema de Gestão Ambiental com eficácia . São Paulo: Atlas, 2001. |
| 3. SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceito e métodos . Oficina dos Textos: São Paulo, 2006. |
| 4. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2008. 512p. |
| 5. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . São Paulo: Ed. Atheneu, 2005 |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|--|--------|---------------------------------|-------------------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Processamento de carnes |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 3 |
| EMENTA | | | |
| <p>Mercado brasileiro e mundial da carne. Estrutura da carne. Transformação do músculo em carne. Composição nutricional da carne bovina. Tipos de desossa. Métodos de conservação da carne: salga, cura, defumação, fermentação, marinação, uso do calor, uso do frio, uso de aditivos químicos. Embalagens utilizadas na conservação de carnes. Produtos não alimentares. Composição nutricional da carne suína. Carne PSE e DFD. Produtos elaborados à partir de carne bovina e suína. Composição nutricional da carne de aves. Produtos elaborados à partir de carne de aves. Conceito de pescado. Etapas da Despesca. Parâmetros relacionados à qualidade do pescado. Composição nutricional do pescado de água doce e salgada. Filetagem. Produtos elaborados à partir de carne de pescado: peixe salgado, defumados, linguiça, hambúrguer. Aproveitamento de resíduos do pescado. Elaboração de novos produtos. Legislação pertinente.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>1. LAWRIE, R. A. Ciência da Carne. Porto Alegre: editora Artmed, 2005.</p> <p>2. PARDI, M. C. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Goiânia: editora UFG, v. 1, 2007.</p> <p>3. PARDI, M. C. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Goiânia: editora UFG, v.2, 2007.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |

1. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da Qualidade de carnes**. 2 ed. Editora UFV. 2017. 473 p.
2. GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Ciência e Qualidade da carne - série didática - Fundamentos**. 1ª Edição. Editora UFV. 2013. 197p.
3. GALVÃO, J. A.; OETTERER, M. **Qualidade e processamento de pescado**. 1ª Edição. Editora GEN Atlas. 2013. 256 p.
4. ORDONEZ, J. **Tecnologia de alimentos: Alimentos de origem animal**. Volume 2. Porto Alegre: Editora Artmed, 1. ed., 2005. 280p.
5. KOBLITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias – Composição e controle de qualidade**. Guanabara Koogan. 2001. 314 p.

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|--------|---------------------------------|---------------------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Processamento de Leite II |
| CARGA HORÁRIA | 100 h | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 3 |
| EMENTA | | | |
| Aplicação das tecnologias envolvidas na produção de queijos e produtos lácteos concentrados e desidratados; no desenvolvimento de produtos. Aplicação das tecnologias envolvidas no funcionamento dos equipamentos utilizados na indústria de laticínios; nas técnicas de controle de qualidade de derivados do leite; nos tipos de embalagens adequados para a conservação e comercialização dos produtos. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. AMIOT J. Ciencia y tecnologia de la leche. Zaragoza: Ed. Acribia. 1991. 2. BEHMER, M.L.A. Tecnologia do leite. São Paulo: Nobel, 1978. 3. FURTADO, M. M. A arte e a ciência do queijo. Publicações Globo, 1991. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. AMIOT, J. Ciencia y tecnologia de la leche. Zaragoza: Ed. Acribia. 1991. 2. FOSCHIERA, J. L. Industria de laticínios. Suliani Editografia, 2004. 3. ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Vol 2 Editora Artmed, 2005. 4. SCOTT, R. Fabricación de queso. Zaragoza: Acribia, 1991. 5. VARNAM, A. H.; SUTHERLAND, J. P. Leche y productos lácteos. Zaragoza: Acribia, 1995. | | | |

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|------------------------|---------------------------------|
| ANO LETIVO | 3º ANO | COMPONENTE | Tecnologia de glicídios e óleos |
| CARGA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS | 2 |

| HORÁRIA | SEMANAIS |
|--|----------|
| EMENTA | |
| <p>Química do amido: composição, estrutura, gelatinização e retrogradação. Processamento de batata (batata pré-frita, fécula de batata e chips de batata). Processamento de mandioca (polvilho doce, polvilho azedo, pão de queijo congelado e farinha de mandioca). Processamento de milho (farinha de milho, snacks de milho, flocos de milho, amido de milho e produtos à base de pipoca). Processamento de trigo (farinha de trigo, massas alimentícias e produtos de panificação). Beneficiamento e processamento de arroz. Produção de açúcar cristal, refinado, demerara e mascavo. Química dos triglicerídeos: composição, estrutura, acidez, rancidez oxidativa e hidrogenação. Introdução à tecnologia de extração e refino de óleos vegetais comestíveis. Tecnologia de produção de sorvetes e chocolates. Processamento de maionese e molho para salada. Resíduos e subprodutos. Legislação vigente.</p> | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | |
| <ol style="list-style-type: none"> OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006. ORDÓÑEZ & COLS. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2007. v.1. BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. (Coord.). Biotechnologia Industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. v.4. | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | |
| <ol style="list-style-type: none"> CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia da Panificação. 2ª ed. Barueri: Manole, 2009. KOBLITZ, M. G. B. Matérias-Primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. LIDON, F. Indústrias alimentares: Aditivos e Tecnologia. 1ª Edição. Editora Escolar. 2007. 360p. ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos - Teoria e prática. 5ª Edição. Editora UFV. 2011. 601p. DAMORADAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. 4ª Ed. Editora Artmed. 900p., 2010. | |

10.3.4 - EMENTÁRIO - NÚCLEO OPTATIVO

10.3.4.1 - Libras

| TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | |
|---|----------|---------------------------------|--------|
| ANO LETIVO | 1º ANO | COMPONENTE | Libras |
| CARGA HORÁRIA | 66h40min | NÚMERO DE AULAS SEMANAIS | 2 |
| EMENTA | | | |

Introdução ao estudo das visões sobre a surdez e os surdos, a saber, as visões clínico-terapêutica e socioantropológica. Reflexão sobre os aspectos culturais e identitários dos surdos brasileiros e suas implicações educacionais. Introdução aos aspectos linguísticos da Libras. Desenvolvimento, em nível básico, das habilidades de compreensão e expressão necessárias à comunicação com pessoas falantes de Libras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GESSER, A. **Libras? Que Língua é essa?** São Paulo: Parábola, 2009.
2. RODRIGUES, C. H.; SILVÉRIO, C. C. P. **Pensando a Educação Bilíngue de/com/para Surdos.** In: RODRIGUES, C. H.; GONÇALVES, R. M. (Orgs.). *Educação e Diversidade: Questões e Diálogos.* Editora UFJF. Juiz de Fora. 2013.
3. QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, E. O. C. de. **Leitura e surdez: um estudo com adultos não oralizados.** 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2012.
2. BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. 273 p.
3. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D; MAURICIO, A. L. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira.** São Paulo: EDUSP, 2013. v.1, v.2.
4. GESSER, A. **O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a LIBRAS.** São Paulo: Parábola, 2012.
5. SOUZA, R. M. **Que palavra que te falta? linguística, educação e surdez.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

11 METODOLOGIA

O Projeto Pedagógico do curso Técnico em Alimentos prima por uma concepção de trabalho coletiva e interdisciplinar que propõe o rompimento da ideia de fragmentação do conhecimento. As atividades estão sendo construídas a partir de uma ótica baseada na interdisciplinaridade, na formação profissional para a cidadania, no estímulo à autonomia intelectual, na responsabilidade, compromisso e solidariedade social, na diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem.

Diferentes ferramentas de aprendizagem serão utilizadas mediante a participação ativa dos docentes, técnicos administrativos e estudantes, tendo em vista a construção das competências necessárias às atividades relacionadas ao exercício profissional como, aulas dialogadas, aulas práticas, aulas de campo, dinâmicas de grupo, leituras comentadas, aulas

expositivas, visitas técnicas e culturais, ensaios em laboratórios, estudos de meio, seminários, simpósios, palestras, consultas e pesquisas em bibliotecas, iniciação científica, incentivo à participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, atividades que envolvam o uso da tecnologia, entre outros.

12 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

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

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

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

A avaliação deve estar vinculada à prática adotada em sala de aula e demais espaços previstos neste projeto pedagógico de curso, com o objetivo de favorecer a aprendizagem e articulada à mudança da metodologia de ensino. Cabe, também, ao professor, desenvolver um processo de auto-avaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo.

Os critérios de avaliação da aprendizagem estão de acordo com a Resolução IFSULDEMINAS 093/2019 que trata das normas acadêmicas dos cursos técnicos integrados. O registro do rendimento acadêmico dos discentes assim como sua assiduidade às aulas será realizado no sistema acadêmico utilizado pela Instituição.

12.1 Da frequência

De acordo com as Normas Acadêmicas do IFSULDEMINAS, é obrigatória, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do ano letivo, conforme artigo 24, inciso VI da Lei nº 9.394/96. § 1º. O controle da frequência é de competência do docente, assegurando ao estudante o conhecimento semanal de sua frequência. § 2º. O docente deverá comunicar formalmente a Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando ou outro setor definido pelo campus, os casos de faltas recorrentes do(s) discente(s) § 3º. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, devendo ser entregues diretamente à Secretaria do Técnico do campus no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após o período coberto pela justificativa. A aplicação de segunda chamada de avaliação será feita em data agendada pelo professor responsável pela disciplina, preferencialmente em seu horário de atendimento ao discente.

12.2 Da verificação do rendimento escolar e da aprovação

De acordo com a Resolução IFSULDEMINAS 093/2019, os instrumentos de avaliação deverão estar previstos no plano de ensino de cada componente curricular, sendo obrigatório a realização de no mínimo duas avaliações formais por bimestre com valor máximo de 50 (cinquenta) por cento da nota bimestral. O resultado das avaliações, assim como a revisão e a entrega da prova aos discentes deverá ocorrer em um prazo máximo de 14 dias consecutivos após sua aplicação. Todo o processo avaliativo deverá ser apresentado aos discentes no início do período letivo. Após a publicação das notas das avaliações, os discentes terão direito à revisão da nota, por meio de pedido de revisão, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após a publicação.

Conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica tem como regra a obrigatoriedade da oferta de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar. Neste sentido, atendendo

às Normas Acadêmicas dos Cursos Técnicos Integrados do IFSULDEMINAS, o Campus Inconfidentes prevê, além da recuperação aplicada ao final do semestre letivo, a possibilidade de o discente participar da recuperação paralela, a ser realizada durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

Ressalta-se que o docente, ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem, deverá comunicá-lo oficialmente sobre a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando. O docente deverá registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado para participar do seu horário de atendimento. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente também deverão registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado.

As atividades avaliativas realizadas ao longo do ano letivo, que é distribuído em 04 (quatro) bimestres, serão graduadas em notas de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal. Para efeitos de aprovação, o discente deverá obter uma Média Final (MF) nas disciplinas igual ou superior a 60% e, sua frequência anual ser igual ou superior a 75% da carga horária anual. Quando a Média da Disciplina (MD) ao final de cada semestre letivo (MD Semestral) for inferior a 60%, os discentes com que se enquadrem nessa situação terão direito à recuperação semestral. Essa recuperação poderá abordar todo ou parte do conteúdo contemplado no semestre. A nota alcançada nessa atividade substituirá a MD Semestral, sendo limitada a 6,0 (seis) pontos. Caso essa nota seja inferior à nota da Média Semestral (MS), esta última será mantida.

Terá direito ao exame final, ao término do ano letivo, o discente que obtiver média anual (média aritmética dos dois semestres) igual ou superior a 30,0% (trinta) e inferior a 60,0% (sessenta) por cento e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

Estará REPROVADO o discente que obtiver MD ANUAL inferior a 30,0% (trinta) ou nota final (NF) inferior a 60,0% (sessenta) por cento ou Frequência inferior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas. No final do ano letivo, após as recuperações, o estudante terá sua situação de acordo com o Quadro 5.

Quadro 5 - Condições para aprovação

| | |
|--|-----------------------|
| MD \geq 60% e FT \geq 75% | APROVADO |
| MD SEMESTRAL < 60% | RECUPERAÇÃO SEMESTRAL |
| 30% < MD ANUAL < (60% e FT \geq 75%) | EXAME FINAL |
| MD ANUAL < 30% ou NF < 60% ou FT < 75% | REPROVADO |

Sigla:

FT - frequência total das disciplinas / NF - nota final

MD – média da disciplina / MD SEMESTRAL - média semestral da disciplina /

MD ANUAL = média anual da disciplina.

Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou todas as provas de recuperação, salvo quando amparados legalmente. O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida no setor definido pelo campus num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. O discente deverá repetir todas as disciplinas do período letivo, se houver reprovação. Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I. Recuperação paralela – realizada todas as semanas durante o horário de atendimento docente aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

- a O docente ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem deverá comunicá-lo oficialmente a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo.
- b A comunicação oficial também deverá ser realizada a Coordenadoria Geral de Ensino (CGE) que delegará o encaminhamento.
- c O docente deverá registrar a presença do discente comunicado oficialmente para participar do horário de atendimento ao discente.
- d Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente deverão registrar a presença do discente comunicado oficialmente.

II. Recuperação semestral – recuperação avaliativa de teor quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente obter média semestral inferior a 60%.

12.3 Do regime de dependência

O Regime de Dependência (DP) assegura ao estudante matriculado a possibilidade de promoção para o ano seguinte, desde que atenda aos seguintes critérios: não ter sido reprovado por frequência; ter reprovado por rendimento em, no máximo, 4 (quatro)

disciplinas no período letivo, desde que tenha obtido nota igual ou superior a 4.0 (quatro) nas disciplinas reprovadas. O Conselho de Classe Final irá julgar, mediante análise do desempenho escolar do estudante, a possibilidade dele se vincular ao regime de dependência institucional.

As dependências serão ofertadas no período letivo subsequente e serão organizadas por meio do programa de dependência orientada, que poderá ser concluído antes do término do período letivo. O discente que reprovar em alguma disciplina de DP, deverá cursá-la novamente no ano letivo seguinte. Nestes casos, o estudante não fará jus à possibilidade de ingressar em novo regime de dependência institucional até obter aprovação no conteúdo pendente. Nessas situações, a trajetória acadêmica do estudante será analisada de acordo com as resoluções vigentes.

O estudante só poderá concluir o curso técnico integrado ao ensino médio quando concluir todas as disciplinas regulares do curso, incluindo as dependências.

12.4 Conselho de classe

O conselho de classe pedagógico bimestral será constituído pelos docentes da turma, coordenador do curso, representantes discentes, setor pedagógico, coordenação de Assistência ao Educando, coordenação geral de ensino ou representante indicado, que discutem sobre a evolução, a aprendizagem, a postura de cada discente e fazem-se as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo. O conselho de classe bimestral deverá se reunir, no mínimo, 1 (uma) vez por bimestre.

O Conselho de classe anual, constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, supervisão pedagógica, orientador educacional, coordenação de assistência ao educando, coordenação geral de ensino ou representante indicado, que deliberará sobre a situação do discente que não obteve aprovação em uma ou mais disciplinas regulares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, além das disciplinas de dependência que, por ventura, o discente esteja cursando. O conselho poderá deliberar pela aprovação direta do estudante, pela aprovação vinculada ao regime de dependência ou pela manutenção da reprovação. Terão direito a voto os docentes que atuam na turma, o coordenador do curso, um representante da coordenadoria e/ou setor voltado para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando e um representante do NAPNE, no caso dos alunos atendidos pelo setor. Neste caso, apenas um dos representantes do NAPNE poderá votar. Em caso de empate, o presidente do

conselho de classe terá o voto de minerva. O funcionamento dos conselhos de classe bimestral e final está previsto nas Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFSULDEMINAS (artigo 35 da Resolução 093/2019).

12.5 Terminalidade específica

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas necessidades, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental. O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2013, autorizou a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada, concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica [...] é uma certificação de conclusão de escolaridade, fundamentada em avaliação pedagógica, com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla. A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos educandos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional.

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

Segundo o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE, o direito de educandos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

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

A Resolução 02/2001 do CNE prevê que as escolas da rede de educação profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, essas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício dessas funções. Cabe aos sistemas de ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora. A terminalidade específica e demais certificações das competências laborais de pessoas com necessidades especiais, configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

O IFSULDEMINAS, por meio da Resolução CONSUP nº 36/2020 regulamentou os procedimentos necessários para a certificação por terminalidade específica para os alunos matriculados em seus cursos técnicos ou de graduação.

12.6 Flexibilização curricular

Conforme a Resolução CONSUP nº 36/2020, a terminalidade específica refere-se à certificação de conclusão dos cursos técnicos e de graduação do IFSULDEMINAS, expedida pela instituição, a estudantes com deficiência intelectual ou múltipla, que não atingiram o nível de competências e habilidades básicos exigidos para a conclusão do curso, em virtude de sua deficiência. A certificação por terminalidade específica é reflexo das adaptações e alternativas educacionais, buscando evidenciar no processo de registro acadêmico quais foram as adaptações fornecidas no processo de ensino e aprendizagem, as competências e habilidades profissionais adquiridas e as parcialmente adquiridas pelo estudante.

Entende-se por flexibilização curricular a existência de adequações no processo educacional fundamentada por avaliação pedagógica que possibilita o reconhecimento de trajetórias escolares que ocorrem de forma específica e diferenciada do previsto pelo curso. A oferta de flexibilização curricular deverá ser informada ao estudante e sua família ou responsável legal, preferencialmente, no início do curso, mediante explicação dos procedimentos didático-pedagógicos a serem realizados e da possibilidade de sua formação ser vinculada à certificação por terminalidade específica, caso o estudante não se aproprie das competências e das habilidades básicas exigidas para a conclusão do curso. A proposta deverá ser registrada documentalmente com anuência formal da família e/ou estudante e o registro deverá integrar sua documentação. Caberá ao NAPNE e às coordenadorias e/ou setores voltados para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando, comunicar à família e/ou ao estudante a oferta de flexibilização curricular e o registro formal dessa ação.

A terminalidade específica não impede ao estudante o direito de atuar profissionalmente na área de formação e de continuar seus estudos em cursos técnicos de nível médio, graduação e pós-graduação, dentre outros. Entende-se, institucionalmente, que a oferta de flexibilização curricular (adaptação curricular e de metodologia de ensino) não pressupõe a automática vinculação do estudante à terminalidade específica, cabendo uma análise se ele apropriou-se das competências e das habilidades básicas exigidas para conclusão do curso.

As adaptações curriculares propostas aos alunos podem ser as seguintes:

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

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é uma exigência assegurada pelas Lei Federal nº 9.394/1996, Decreto nº 11.788/2008 e Instrução Normativa nº 213 de 17/12/2019, utilizado para complementar a formação acadêmica.

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

O Estágio Curricular Supervisionado, com duração de 180 horas, será acompanhado e orientado pela Coordenação de Integração Escola-Comunidade (CIEC), pelo coordenador do curso e professor orientador.

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

Embora não recomendável, 50% da carga horária do estágio supervisionado poderá ser realizado no campus, desde que na solicitação seja feita uma justificativa. A solicitação

acompanha os trâmites normais de pedido de estágio na Coordenadoria de Integração Escola Comunidade – CIEC. Apenas serão aceitos estágios que estiverem em acordo com as exigências do Projeto Pedagógico do Curso e com as Normativas de Estágios do IFSULDEMINAS e, em atendimento, aos seguintes itens.

A elaboração do Plano de Estágio deverá ser feita antes do início do estágio e deve ser encaminhada à empresa concedente, juntamente com o Termo de Compromisso, a Ficha de Avaliação e Ficha de Frequência. O Plano de Estágio deverá ser elaborado em ação conjunta, envolvendo o professor orientador, representante da empresa concedente e o aluno. Dessa forma, haverá maior compatibilidade entre as atividades a serem desenvolvidas no estágio, sua área de formação e aquelas previstas no Termo de Compromisso, atendendo o disposto na Lei 11.788/2008 Artigos 3º, item III, Art. 7º e Parágrafo Único e Normatização de estágio dos cursos Técnicos do IFSULDEMINAS.

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

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

Serão consideradas atividades de estágio no Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio atividades de Projetos de Pesquisa e Extensão devidamente apresentadas à CIEC conforme regulamento de estágio. A conclusão do estágio é obrigatória para a colação de grau e conclusão do curso.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso será revisto e alterado sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão

propostas pelo Colegiado do Curso, com acompanhamento da equipe pedagógica. A tramitação da revisão decorrente desta avaliação será remetida para aprovação dos órgãos institucionais Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM) e Câmara de Ensino (CAMEN). Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Coordenação Pedagógica.

15. APOIO AO DISCENTE

Com o avanço da oferta de cursos e a expansão do número de vagas, o IFSULDEMINAS, na perspectiva de viabilizar a permanência dos estudantes na instituição, estabeleceu uma Política de Assistência Estudantil (Resolução CONSUP 38/2020) com o objetivo de contribuir para a inserção, permanência e melhoria do desempenho acadêmico. A Política de Assistência Estudantil tem como público-alvo os estudantes regularmente matriculados nos cursos presenciais oferecidos pela instituição, que atendam aos pré-requisitos e critérios de análise estabelecidos nos Editais específicos a cada processo de seleção e terão prioridade os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Os programas da Política de Assistência Estudantil regulamentados pelo IFSULDEMINAS são os seguintes: Acompanhamento Biopsicossocial e Pedagógico; Assistência à Saúde; Educação Alimentar e Nutricional; Ações Inclusivas; Incentivo à Participação em Eventos: esporte, lazer, cultura e político-acadêmico; Inclusão Digital; Auxílio Estudantil: moradia; auxílio emergencial; e monitoria.

15.1 Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, conforme Lei 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Em consonância com a legislação, os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados no Campus Inconfidentes, terão direito a adaptação curricular, que deverá ser elaborada pelos docentes com assessoria/acompanhamento do NAPNE e formalizada no plano educacional individualizado, conforme resolução CONSUP 102/2013, que dispõe sobre as Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

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

acadêmica possibilitando: **a) Acessibilidade arquitetônica:** condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; **b) Acessibilidade atitudinal:** Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras; **c) Acessibilidade pedagógica:** Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas; **d) Acessibilidade nas comunicações:** Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital); **e) Acessibilidade digital:** Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

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

Como sabemos, as novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. Formar para o uso das tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação (Parâmetros Curriculares Nacionais).

Segundo Ambrósio (2012), o maior desafio da educação hoje é pôr em prática o que servirá para o futuro. A escola não se justifica pela apresentação de conhecimento obsoleto e ultrapassado e muitas vezes morto. Sobretudo ao se falar em ciência e tecnologia. Sendo assim, será necessário valorizar a aquisição, a organização, a geração e a difusão do conhecimento vivo, integrado nos valores e nas expectativas da sociedade. Isso será

impossível de atingir sem ampla utilização de tecnologia na educação (apud AMÂNCIO; SANZOVO 2020)¹¹.

De acordo com a Base Nacional Curricular Comum - BNCC, Ensino Médio, a educação deve possibilitar aos estudantes aprofundamento e ampliação de suas reflexões a respeito das tecnologias, tanto no que concerne aos seus meios de produção e seu papel na sociedade atual como também em relação às perspectivas futuras de desenvolvimento tecnológico. O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na educação é inevitável, o que se propõe nesta proposta pedagógica é valer-se de meios para que os estudantes possam acessar estes espaços e fazer uso das informações disponíveis de forma responsável e crítica.

Quanto à infraestrutura, destaca-se que o Campus Inconfidentes conta com laboratórios de informática voltados para o ensino que tornam viáveis a utilização das tecnologias digitais. Os laboratórios estão disponíveis a todos os professores do curso.

17 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiência anteriores seguirão os dispositivos da Resolução CNE/CP Nº 1/2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, bem como, as regulamentações internas do IFSULDEMINAS.

De acordo com a Resolução 157/2022 que dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS para a oferta de cursos técnicos de nível médio e superiores de tecnologia, art. 17. É permitido o aproveitamento de estudos nos cursos de educação profissional e tecnológica, nas seguintes situações:

- I. Cursos de qualificação profissional, incluída a formação inicial e continuada (FIC).
- II. Cursos técnicos de nível médio.
- III. Cursos de especialização técnica de nível médio.

¹¹ AMANCIO, Daniel de Traglia; SANZOVO, Daniel Trevisan. Ensino de Matemática por meio das tecnologias digitais. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 47, 8 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/47/ensino-de-matematica-por-meio-das-tecnologias-digitais>

IV. Cursos superiores de tecnologia.

§ 1º. Em cursos realizados no mesmo nível formativo, para o aproveitamento de estudos é preciso possuir correspondência mínima de 75% da carga horária e do ementário entre a(s) disciplina(s).

§ 2º. Em cursos realizados em nível formativo distinto, para o aproveitamento de estudos é preciso possuir correspondência mínima de 75% da carga horária e do ementário entre a(s) disciplina(s), além da aprovação em exame de suficiência (teórico e/ou prático). I. É facultado ao Colegiado de Curso dispensar a aplicação de exame de suficiência quando a(s) disciplina(s) a ser(em) aproveitada(s) for(em) de nível formativo superior àquela(s) que será(ão) dispensada(s).

§ 3º. Os limites para o aproveitamento de estudos e outros critérios não previstos por essa Resolução, serão definidos pela Norma Acadêmica do Curso em questão.

§ 4º. O aproveitamento de estudos nos cursos técnicos integrados não contemplará as disciplinas da formação geral que compõem a BNCC, salvo nos casos de transferência e da oferta do Programa de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) previsto no parágrafo único do artigo 8º da Resolução Consup nº 093/2019.

§ 5º. É permitido o aproveitamento de estudos de língua estrangeira obtidos por meio de certificações como, Cambridge English Advanced (CAE), Cambridge English First (FCE), Test of English Language Testing System (TOEFL), International English Language Testing System (IELTS), Test of English for International Communication (TOEIC), dentre outros. I. O aproveitamento de estudos de língua estrangeira não se aplica aos técnicos integrados ao ensino médio, conforme vedação do § 4º.

18. COLEGIADO, COORDENAÇÃO, CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

18.1 - Colegiado do curso

O Colegiado de Curso é órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento previstas em Resolução do IFSULDEMINAS. É constituído pelo coordenador de curso; dois representantes titulares

técnico-administrativos em Educação, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes; dois representantes docentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes; dois representantes discentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

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

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

Ao Colegiado de Curso compete acompanhar e emitir pareceres sobre as proposições que envolvam matérias referentes a: I. cursos técnicos e seus currículos: projetos pedagógicos, programas; II. catálogo nacional de cursos técnicos; III. integração de estudos em nível médio e técnico; IV. questões pedagógicas, não contempladas pelas Normas Acadêmicas dos Cursos Técnicos; V. execução da política educacional do instituto; VI. monitoria de ensino; VII. estágios; VIII. distribuição das disciplinas dos cursos; IX. análise de aproveitamento de estudos em casos de transferência; X. consonância do plano de ensino com a ementa da disciplina.

18.2 - Atuação do(a) coordenador(a) do curso

O coordenador do curso tem a incumbência de encaminhar as demandas de docentes e discentes que permitam melhorias do processo ensino aprendizagem as quais serão discutidas em reunião do colegiado do curso. O coordenador do curso deve ter formação acadêmica na área, ser docente efetivo e regime de trabalho de 40 horas. Suas atribuições são disciplinadas pela Portaria interna nº 299/2014, de 7 de novembro de 2014, dentre elas estão as seguintes:

- definir, em conjunto com seus pares e a equipe pedagógica, o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- proceder à convocação de seus pares para reuniões, e definir um secretário para o registro de atas das pautas tratadas, encaminhar a lista de presença para o Departamento de Desenvolvimento Educacional;
- planejar, elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações articulando o conhecimento do ensino médio às competências da educação

profissional;

- analisar, avaliar e aprovar programas, a carga horária e o plano de ensino das disciplinas presentes na matriz curricular do curso, sugerindo mudanças, quando necessário;
- propor e dar apoio ao desenvolvimento de palestras, cursos, dias de campo e outras atividades educacionais que complementem a capacitação profissional do aluno;
- avaliar e apoiar as propostas de benfeitorias necessárias para melhorar os projetos pedagógicos onde são demandadas a capacitação prática dos alunos;
- levantar, junto com seus pares, a demanda de novas vagas docentes do curso indicando o perfil profissional dos docentes.

18.3 - Corpo Docente

Quadro 6 - Corpo Docente do IFSULDEMINAS *campus* Inconfidentes

| NOME | TITULAÇÃO | REGIME DE TRABALHO |
|--|--------------|--------------------|
| ADEMIR JOSÉ PEREIRA | DOUTOR | DE |
| ADRIANA CORREIA DE ALMEIDA | DOUTORA | DE |
| ALEXANDRE DE CARVALHO | MESTRE | DE |
| ALISON GERALDO PACHECO | DOUTOR | DE |
| ANA CAROLINA SOARES OLIVEIRA | MESTRA | DE |
| ANA CRISTINA FERREIRA MOREIRA DA SILVA | DOUTORA | DE |
| ANDRÉ DA CRUZ FRANÇA LEMA | DOUTOR | DE |
| ANDRÉ LUIGI AMARAL DI SALVO | DOUTOR | DE |
| ANGELO MARCOS SANTOS OLIVEIRA | DOUTOR | DE |
| ANTÔNIO CARLOS VILAS BOAS | MESTRE | DE |
| ANTÔNIO DO NASCIMENTO GOMES | DOUTOR | DE |
| BÁRBARA MARIANNE MADURO | MESTRA | DE |
| BRUNO HENRIQUE LABRIOLA MISSE | DOUTOR | DE |
| CAMILA SOUZA DOS SANTOS LACERDA | DOUTORA | DE |
| CARLA ADRIANA FERNANDES ALVES PATRONIERI | MESTRA | DE |
| CARLOS AUGUSTO CARDOSO MARQUES | GRADUADO | DE |
| CARLOS CÉZAR DA SILVA | DOUTOR | DE |
| CARLOS MAGNO DE LIMA | MESTRE | DE |
| CÍNTIA ZORATINI | ESPECIALISTA | DE |
| CLEBER KOURI DE SOUZA | DOUTOR | DE |
| CONSTANTINA DIAS PAPANIDIS | MESTRA | DE |
| DANIEL MOREIRA LUPINACCI | MESTRE | DE |
| DAVI VIEIRA MEDEIROS | MESTRE | DE |
| DÉBORA DE PAULA SIMÕES | MESTRA | DE |

| | | |
|--------------------------------------|--------------|----|
| DELMO DE LIMA | ESPECIALISTA | DE |
| EDIANO DIONISIO DO PRADO | DOUTOR | DE |
| EDUARDA OLIVEIRA REIS | DOUTORA | DE |
| EMANUELLE MORAIS DE OLIVEIRA | DOUTORA | DE |
| EVANDO LUIZ COELHO | DOUTOR | DE |
| EVERALDO RODRIGUES FERREIRA | MESTRE | DE |
| FABIANE DE FATIMA MACIEL | MESTRA | DE |
| FÁBIO LUIZ ALBARICI | DOUTOR | DE |
| FERNANDA APARECIDA LEONARDI | DOUTORA | DE |
| FERNANDA GOES DA SILVA | MESTRA | DE |
| FERNANDO DA SILVA BARBOSA | DOUTOR | DE |
| FLÁVIA DE FLORIANI POZZA REBELLO | DOUTORA | DE |
| FLAVIANE APARECIDA DE SOUSA | DOUTORA | DE |
| GELINDO MARTINELLI ALVES | MESTRE | DE |
| GERALDO MAGELA RODRIGUES DE ALMEIDA | MESTRE | DE |
| GESLAINE FRIMAIO DA SILVA | DOUTORA | DE |
| GUSTHAVO RIBEIRO VAZ DA COSTA | MESTRE | DE |
| GEYCY DYANY OLIVEIRA LIMA | MESTRA | DE |
| GIOVANE JOSÉ DA SILVA | DOUTOR | DE |
| GIULIANO LOGHAN SILVA LIMA MARQUES | MESTRE | DE |
| HEBE PEREZ DE CARVALHO | DOUTORA | DE |
| HELDER LUIZ PALMIERI CALDAS | MESTRE | DE |
| IVAN PAULINO PEREIRA | MESTRE | DE |
| JAMIL DE MORAIS PEREIRA | DOUTOR | DE |
| JOÃO OLYMPIO DE ARAÚJO NETO | DOUTOR | DE |
| JOÃO PAULO LOPES | DOUTOR | DE |
| JOÃO PAULO REZENDE | MESTRE | DE |
| JOELSON DAYVISON VELOSO HERMES | DOUTOR | DE |
| JORGE ALEXANDRE NOGUEIRA SANTOS | DOUTOR | DE |
| JOSÉ HUGO DE OLIVEIRA | DOUTOR | DE |
| JOSÉ LUIZ DE ANDRADE REZENDE PEREIRA | DOUTOR | DE |
| JULIERME WAGNER DA PENHA | MESTRE | DE |
| KEILA MIOTTO | MESTRA | DE |
| KLEBER MARCELO DA SILVA REZENDE | ESPECIALISTA | DE |
| LIDIANE TEIXEIRA XAVIER ALVES | DOUTORA | DE |
| LÍLIAN VILELA ANDRADE PINTO | DOUTORA | DE |
| LUCAS BOSCOV BRAOS | DOUTOR | DE |
| LUCIANA FARIA | DOUTORA | DE |
| LUÍS CARLOS NEGRI | MESTRE | DE |
| LUIZ CARLOS DIAS DA ROCHA | DOUTOR | DE |
| LUIZ FLÁVIO REIS FERNANDES | DOUTOR | DE |
| MAIQUEL MOREIRA NUNES SANTOS | MESTRE | DE |
| MARA APARECIDA PEREIRA DE ÁVILA | DOUTORA | DE |
| MÁRCIA RODRIGUES MACHADO | MESTRA | DE |
| MARCIO LUIZ DA SILVA | DOUTOR | DE |
| MARCOS MAGALHÃES DE SOUZA | DOUTOR | DE |

| | | |
|----------------------------------|---------|----|
| MARCUS VINICIUS GOMES DE LIMA | MESTRE | DE |
| MARIA DE FÁTIMA DE FREITAS BUENO | DOUTORA | DE |
| MARIANA BORGES DE LIMA DUTRA | DOUTORA | DE |
| MARIANA FERNANDES PEREIRA | MESTRA | DE |
| MARK PEREIRA DOS ANJOS | DOUTOR | DE |
| MATHEUS GUEDES VILAS BOAS | DOUTOR | DE |
| MAX WILSON OLIVEIRA | DOUTOR | DE |
| MELISSA SALARO BRESCHI | DOUTORA | DE |
| NILTON LUIZ SOUTO | DOUTOR | DE |
| OSWALDO KAMEYAMA | MESTRE | DE |
| PALOMA RODRIGUES SIEBERT | DOUTORA | DE |
| PAULA INÁCIO COELHO | MESTRA | DE |
| PAULO AUGUSTO FERREIRA BORGES | MESTRE | DE |
| RAFAEL CÉSAR BOLLELI FARIA | DOUTOR | DE |
| REGIS FERNANDES GONTIJO | MESTRE | DE |
| RENATA BEATRIZ KLEHM | MESTRA | DE |
| ROBERTA BONAMICHI GUIDI GARCIA | MESTRA | DE |
| ROBERTO MARIN VIESTEL | DOUTOR | DE |
| RODRIGO PALOMO DE OLIVEIRA | DOUTOR | DE |
| SELMA GOUVÊA DE BARROS | DOUTORA | DE |
| SINDYNARA FERREIRA | DOUTORA | DE |
| SORAIA ALMEIDA BARROS | MESTRA | DE |
| VALDIR BARBOSA DA SILVA JÚNIOR | MESTRE | DE |
| VERÔNICA SOARES DE PAULA MORAIS | MESTRA | DE |
| WALLACE RIBEIRO CORREA | DOUTOR | DE |

18.4 - Corpo Administrativo

Quadro 7 - Corpo Administrativo do IFSULDEMINAS *campus* Inconfidentes

| FUNCIÓNÁRIO | CARGO EFETIVO | TITULAÇÃO | REGIME DE TRABALHO |
|--|---------------------------------|--------------------|---------------------------|
| ADEVALDO JOSÉ DA SILVA | OPERADOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ADRIANA DA SILVA OLIVEIRA DALLO | ASSISTENTE SOCIAL | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ADRIANA NILCEIA SCHEFFER | AUXILIAR DE COZINHA | ENSINO FUNDAMENTAL | 40 HORAS |
| ALESSANDRO FRANCISCO RANGEL | TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| AGNALDO TADEU HERMÓGENES | VIGILANTE | GRADUADO | 40 HORAS |
| ALINE SILVA DOS SANTOS DE MOURA | ASSISTENTE SOCIAL | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ANA PAULA DOS SANTOS VIANNA DE ANDRADE | ENFERMEIRA | MESTRA | 40 HORAS |
| ÂNGELA REGINA PINTO | BIBLIOTECÁRIA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ANTONIO MARCOS DE GODOI | AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ANTONIO WILSON GONCALVES DE BRITO | ADMINISTRADOR | ESPECIALISTA | 40 HORAS |

| | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------|----------|
| ARIANE HELENA MARCIANO FERNANDES | AUXILIAR EM ENFERMAGEM | MESTRA | 40 HORAS |
| BENEDITO IZANOR RIBEIRO JÚNIOR | TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO | 40 HORAS |
| BRUNO MANOEL REZENDE DE MELO | TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA | DOUTOR | 40 HORAS |
| BRIZA PAULA DE OLIVEIRA | ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| CARLA PACHECO GOVEA | PSICÓLOGA | MESTRA | 40 HORAS |
| CAROLINE MARIA MACHADO ALVES | AUXILIAR DE BIBLIOTECA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| CAUE TRIVELLATO | TECNICO EM AGROPECUARIA | DOUTOR | 40 HORAS |
| CESAR BONIFACIO JUNQUEIRA | TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA | MESTRE | 40 HORAS |
| CLEONICE MARIA DA SILVA | PEDAGOGA/ÁREA | MESTRA | 40 HORAS |
| CRISTIANE DE FREITAS | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | MESTRA | 40 HORAS |
| DENISE DUTRA SANTOS INOJOSA | ADMINISTRADOR | GRADUADO | 40 HORAS |
| DEYSE DO VALLE RODRIGUES NEVES | ASSISTENTE DE LABORATÓRIO | GRADUADA | 40 HORAS |
| EDINEY SEBASTIÃO PARADELO | MESTRE EM EDIFICAÇÕES E INFRAESTRUTURA | MESTRE | 40 HORAS |
| EDUARDO DE OLIVEIRA RODRIGUES | ENGENHEIRO QUÍMICO | MESTRE | 40 HORAS |
| EMERSON MICHELIN | TÉCNICO EM ELETRÔNICA | GRADUADO | 40 HORAS |
| ERIKA PAULA PEREIRA | ASSISTENTE DE ALUNO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| EUFRÁSIA DE SOUZA MELO | AUDITOR INTERNO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ENEIDA SALES NORONHA | PEDAGOGA/ÁREA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| FERNANDA COUTINHO PINHEIRO | TÉCNICO EM ALIMENTOS E LATICÍNIOS | MESTRA | 40 HORAS |
| FERNANDA SILVEIRA | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| FERNANDO JACOMETTI SOARES | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | GRADUADA | 40 HORAS |
| FLAVIA SEJAS ANDERSON | TÉCNICA EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| FLAVIO EDUARDO VILAS BOAS | OPERADOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS | ENSINO FUNDAMENTAL | 40 HORAS |
| FRANCISCO CARLOS BONAMICHI DO COUTO | TÉCNICO EM CONTABILIDADE | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| GILCIMAR DALLÓ | TÉCNICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| IVALDO TADEU DE MELO | TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA | DOUTOR | 40 HORAS |
| HELENO LUPINACCI CARNEIRO | ANALISTA DE TEC. INFORMAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| HUGO SARAPO COSTA | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| JOICE APARECIDA DO NASCIMENTO | AUXILIAR DE BIBLIOTECA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| JOSÉ APARECIDO SEBRA DE MORAIS | TÉCNICO EM CONTABILIDADE | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| JOSE CARLOS COSTA | MÉDICO VETERINÁRIO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| JOSÉ DAVID ROMERO DÍAZ | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | | |
| JOSE ROBERTO DE CARVALHO | AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| JOSÉ VALMEI BUENO | JORNALISTA | MESTRE | 25 HORAS |
| JULIANA GOMES TENÓRIO MOURA | ADMINISTRADOR | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| JULIO CESAR DE ALMEIDA | OPERADOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS | ENSINO MÉDIO | 40 HORAS |

| | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------|----------|
| KARINA AGUIAR DE FREITAS | TÉCNICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | MESTRA | 40 HORAS |
| LAÍS DE SOUZA | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| LAODICEIA VAZ DE LIMA SOUZA | OPERADOR DE MÁQUINAS DE LAVANDERIA | ENSINO MÉDIO | 40 HORAS |
| LIDIANE DE OLIVEIRA | BIBLIOTECÁRIA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| LUIGHI FABIANO BARBATO SILVEIRA | TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | GRADUADO | 40 HORAS |
| LUIZ CARLOS PEREIRA | MOTORISTA | ENSINO FUNDAMENTAL | 40 HORAS |
| MARCOS CÉSAR FREDERICCI | ADMINISTRADOR | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| MARCOS ROBERTO DOS SANTOS | TÉCNICO LABORATÓRIO ÁREA | MESTRE | 40 HORAS |
| MARIA JOSE ADAMI BUENO | MÉDICO/ÁREA | MESTRE | 40 HORAS |
| MARLY CRISTINA BARBOSA RIBEIRO | TÉCNICA EM ENFERMAGEM | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| MARTINHO CESAR ALBERTI | AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA | GRADUADO | 40 HORAS |
| MATEUS HENRIQUE PEREIRA GONÇALVES | TÉCNICO EM LABORATÓRIO ÁREA INFORMÁTICA | GRADUADO | 40 HORAS |
| PATRICIA GUIDI RAMOS PISTELLI | AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| PAULA ÉRIKA GOEDERT DONÁ | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| PAULO SERGIO BONAMICHI | TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| PAULO HENRIQUE GONCALVES | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| PRISCILLA LOPES RIBEIRO | ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| RAFAEL LUIZ RAFAELI | MESTRE EM EDIFICAÇÕES E INFRAESTRUTURA | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| RAFAELLA LACERDA CRESTANI | PEDAGOGA/ÁREA | MESTRA | 40 HORAS |
| REGINALDO APARECIDO SILVA | TRADUTOR E INTÉRPRETE DE LINGUAGENS DE SINAIS - LIBRAS | MESTRE | 40 HORAS |
| RICARDO SILVÉRIO DIAS | VIGILANTE | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| RITA MARIA PARAISO VIEIRA | ADMINISTRADOR | ESPECIALISTA | 40 HORAS |
| ROGER LEAL | AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO | GRADUADO | 40 HORAS |

19. Infraestrutura do campus

19.1 - Biblioteca

A Biblioteca “Afonso Arinos” possui uma área de 719,056 m², dos quais 503,08 m² atendem os usuários. Seu espaço é dividido da seguinte forma: uma sala, atrelada ao acervo bibliográfico, para estudo em grupo, que possui 10 mesas redondas com 05 assentos cada uma; 10 computadores para acesso à internet para fins de digitação de trabalhos escolares e de pesquisa na internet; sala para processamento técnico, contendo dois computadores, sendo 01 para catalogação do acervo bibliográfico e 01 para empréstimo domiciliar; sala de estudos, contendo cabines para estudo individual; guarda volumes, sanitários masculino e feminino,

sanitários masculino e feminino para portador de necessidade especial.

Há, em suas dependências, uma sala de estudo individual e outra para estudos em grupo, com capacidade para 36 e 60 pessoas.

A Biblioteca “Afonso Arinos” oferece aos seus usuários os seguintes serviços: orientação aos usuários, serviço de referência virtual, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas, normalização bibliográfica, comutação bibliográfica, pesquisa bibliográfica em base de dados, disseminação seletiva de informações, serviço de reprografia.

A biblioteca do *Campus* possui um acervo de livros atualizados constantemente para o atendimento das necessidades do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio. Além disso possui acesso ao sistema Minha Biblioteca, um consórcio formado pelas quatro principais editoras de livros acadêmicos do Brasil – Grupo A, Atlas, Grupo GEN e Saraiva, que oferecem uma plataforma prática e inovadora para acesso a um conteúdo técnico e científico de qualidade pela internet. Através da plataforma Minha Biblioteca, os estudantes terão acesso rápido e fácil a milhares de títulos acadêmicos.

19.2 - Laboratórios

O *Campus* Inconfidentes conta com uma área total de 254,32 ha sendo a área construída superior a 40.000 m², destinadas prioritariamente a apoiar o desenvolvimento educacional, de pesquisa e extensão, integrando o processo pedagógico e a formação da cidadania. Em meados de maio de 2013 foi inaugurado o Centro de Procedimentos Ambientais (CPA) que conta com auditório para cerca de 120 pessoas, 4 salas de professores e 6 laboratórios equipados, listados de “a” a “f”. Os demais laboratórios da Instituição que poderão ser utilizados pelos docentes e discentes do curso são os “g” a “x”.

a) *Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas (Área 35,0 m²):* busca gerar conhecimentos sobre função e serviços ambientais dos ecossistemas e, destes, com os diferentes segmentos das unidades hidrológicas dentro da bacia hidrográfica. A partir deste detalhamento, se desenvolvem técnicas de manejo envolvendo uso da vegetação, medidas físicas e a combinação das duas (medidas físico-biológicas), tanto dentro de um contexto curativo (recuperação de áreas degradadas), como preventivo (conservação das áreas de preservação permanente e de reserva legal). O laboratório atende três linhas de pesquisa: Recuperação de áreas degradadas, Funções do Ecossistema (Serviços ambientais: regulação, suporte, produção quali-quantitativa de água; sequestro de carbono e biodiversidade) e Produção de sementes e de mudas.

b) *Laboratório de Resíduos Sólidos (Área 50,0 m²):* objetiva aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula nas disciplinas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos. Nesse espaço é possível praticar as metodologias propostas para a identificação da composição gravimétrica dos resíduos sólidos e para a adoção de práticas de coleta seletiva, recuperação e reciclagem.

c) *Laboratório de Análises Físico-químicas de Águas (Área 35,0 m²):* Realiza procedimentos para obtenção de alguns parâmetros físicos e químicos da água, como: Físico: cor e turbidez; Químico: pH, sólidos totais dissolvidos, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, dióxido de carbono livre, dureza, alcalinidade e demanda química de oxigênio.

d) *Laboratório de Auditoria e Perícia Ambiental (Área 35,0 m²):* tem como objetivo proporcionar a toda comunidade acadêmica que tratam das questões ambientais uma visão mais sistêmica e interdisciplinar na área ambiental, aportando-se à solução dos problemas ambientais através de medidas de caráter de sustentabilidade. Dessa forma, o laboratório poderá proporcionar aos seus agentes ambientais melhor preparo e qualificação para o exercício de suas funções de atuação técnica, legal e pericial do meio ambiente, na mensuração e controle de poluição do ar, solo, água e sonora. Não obstante do monitoramento e mensuração dos níveis de poluição, o laboratório de auditoria e perícia ambiental desenvolverá suas atividades de forma integrada e substanciada em instrumentos de perícia ambiental, no desenvolvimento de prática de auditoria, normatização, padronização e certificação ambiental, adequação e aplicação de normativos ambientais, de recuperação e gerenciamento de áreas degradadas e de passivos ambientais.

e) *Laboratório de Entomologia e Agroecologia (Área 35,0 m²):* atua na construção de conhecimentos voltados as linhas de Agroecologia, Entomologia Agrícola, Sementes Crioulas e Certificação Participativa para produtos orgânicos. Subsidiada através de sua infraestrutura o desenvolvimento diversos projetos de extensão e pesquisas vinculadas a estas linhas de conhecimento. Conta com uma pequena biblioteca e alguns equipamentos utilizados no desenvolvimento das pesquisas e também sedia o Grupo de estudos em Agroecologia e Entomologia "Raiz do Campo" que se reúnem todas as semanas em suas dependências para estudos voltados aos temas citados, de forma crítica, visando construção de novas ideias e ampliação de novos conhecimentos de maneira integrada e coletiva.

f) *Laboratório de Bioquímica (Área 35,0 m²):* está equipado com diversos equipamentos

como espectrofotômetro UV-Visível, espectrofotômetro de fluorescência, banho-maria, balança analítica, agitador magnético, medidores de pH, sistema de filtração à vácuo, deionizador de água, estufa, autoclave, condutivímetro, centrífuga, refratômetro, sistema de eletroforese para proteínas, pipetadores automáticos, vidrarias e reagentes. A principal linha de pesquisa do laboratório de bioquímica é na área de enzimologia, mais precisamente sobre especificidade e inibição de enzimas proteolíticas de interesse clínico e biotecnológico. Enzimas proteolíticas catalisam a hidrólise seletiva de ligações peptídicas em proteínas e peptídeos, constituindo um dos mais amplos e importantes grupos de enzimas. Para o estudo de enzimas proteolíticas são utilizados substratos peptídicos sintéticos (cromogênicos ou fluorescentes) que permitem detectar facilmente a atividade enzimática, determinar as constantes cinéticas características da interação enzima-substrato e ainda comparar, de maneira eficiente e direta, a especificidade primária entre enzimas de uma mesma família.

g) *Laboratório de Bromatologia (Área 177,4 m²)* contendo banho-maria; estufa para esterilização e secagem; destilador de água; bomba de vácuo e pressão; forno de mufla; autoclave vertical; destilador de água; cúpula de vidro borossilicato; estufa cultura (bacteriológica); centrífuga de mesa com tecla de toque suave; deionizador de água completo; barrilete; capela para exaustão de gases; agitador magnético com aquecimento; aquecedor Hotlabl; agitador magnético e de tubos; microscópio estereoscópico binocular.

h) *Laboratório de microbiologia (Área 25,0 m²)* contendo microscópio binocular; autoclave vertical; balança analítica digital; estufa para esterilização e secagem; estufa bacteriológica; estufa bacteriológica; capela para exaustão de gases; contador de colônia; destilador; banho-maria; balança analítica.

i) *Laboratório de biotecnologia (Área 70,0 m²)*: microcomputador; capela de fluxo laminar; autoclave vertical; banho-maria; destilador/deionizador; balança de precisão; geladeira; balança comum; freezer; forno microondas; estufa para esterilização; estufa para secagem; agitador magnético de tubo; condicionador de ar; lupa simples; micropipeta automática; peneira em aço inox e Surber para coleta de macro e mesoinvertebrados bioindicadores.

j) *Laboratório de análises químicas de solos (Área 157 m²)*: armário de madeira; determinador eletrônico de umidade de cereais; refrigerador; moinho do tipo wille; balança eletrônica digital; mesa de madeira; armário de aço; phmetro eletrônico digital de bancada; balança de precisão; colorímetro micronal fotoelétrico; desumificador de ar; agitador de

peneiras com relógio; fotômetro de chama; microscópio binocular; agitador magnético com aquecimento; bloco digestor de alumínio; destilador de nitrogênio semi-automático; espectrofotômetro de absorção atômica; jogo de vidraria completo para análise química do solo; jogo de peneiras; pia/cuba para fracionamento de lima e argila; estufa; mufla; capela; cambiador para 99 amostras; destilador de água; computadores equipados com impressoras.

k) *Laboratório de geoprocessamento (Área 72,0 m²):* computadores em rede; estereoscópicos de espelhos e de bolso; projetor multimídia; programas Idrisi, Topograph, Cad, bancadas com cadeira, mapoteca vertical, impressora jato de tinta e a laser, mesas e cadeiras de escritório; aquecedores; ar condicionado; desumidificador.

l) *Laboratório de Física do Solo:* (90m²), cujos equipamentos para uso já foram adquiridos (dispersores de solo, densímetros, jogo de peneiras, amostrador de Uhland, penetrômetro, conjunto de anéis concêntricos, aparelho Casa Grande, agitador Yoder, balança de precisão).

m) *Laboratório de topografia (Área 78,0 m²):* teodolitos; telefone; gaveteiro; armários.

n) *Laboratório de geomática:* GPS geodésico e de navegação; estação total; carregador de baterias; servidor exclusivo; scanner; impressora; ploter; mesa digitalizadora; estações de trabalho; mesas; cadeiras giratórias e fixas; mapoteca; teodolitos eletrônicos; rádios de comunicação; bastões para primas; bi-pé para bastão; níveis; aparelho de ar-condicionado; garrafa térmica; tripés de alumínio e de madeira universais; planímetro; miras de alumínio e de madeira; projetor multimídia; gaveteiro; armários.

o) *Laboratório de Agroindústria:* destinado ao processamento pós-colheita, armazenamento de produtos de origem vegetal e produção de misturas de rações e suplementos, onde são realizadas aulas práticas. Além do abate, manipulação e armazenagem de produtos de origem animal. Área Física: 697,28 m². Equipamentos: Balanças eletrônicas; Balança para pesar animais; Caldeira; Câmara fria para maturação de queijo; Câmara frigorífica; Depenador de frango; Engenho de cana de açúcar; Fogão a lenha e a gás industrial; Freezer vertical; Máquina elétrica de moer carne; Maquinário completo para fabricação de rações animais; Mesa para evisceração; Misturador de salame; Moedor de carne; Pasteurizador de leite a placa; Phmetro de bancada com eletrodo sensor; Sala de maturação de salame; Sangrador para aves em aço inox; Serra fita para cortar carne.

p) *Laboratório Multifuncional:* Área de atuação: destinado às atividades de Fisiologia, Microbiologia, Microscopia e Fitopatologia. Adaptado em função dos equipamentos existentes para serem utilizadas também nas áreas de Botânica, Histologia, Entomologia e Química. Área Física: 165m². Equipamentos: Agitadores magnéticos e mecânico; Autoclave vertical; Balanças analíticas, de precisão digital e de precisão mecânica; Banho-maria; Bomba de vácuo; Câmara CCD com adaptador para microscópio; Câmara de fluxo laminar; Câmara fotográfica com adaptador para microscópio; Capela de exaustão de gases; Centrífuga; Chapa aquecedora; Colorímetro; Condicionador de ar; Compressor de ar; Condutivímetro; Conjuntos lavador de pipetas; Contador de colônias; Cronômetro digital; Deionizador de água; Dessecadores; Direcionador; Estereomicroscópios completos; Estufa de cultura bacteriológica; Estufa de secagem; Evaporador rotativo; Freezer; Germinador de grãos; Micro-centrífuga refrigerada; Microscópios completos; Nortex; pHmetro; Refrigerador

q) *Laboratório de Qualidade do Leite:* Área de atuação: destinado ao suporte de análises de leite in natura e seus derivados. Além de proporcionar outros procedimentos analíticos e estrutura para aulas práticas. Área Física: 79 m². Equipamentos: Balança de precisão; Banho-maria digital; Barrilete; Butirômetro; Centrífuga; Chapa aquecedora; Crioscópio eletrônico digital; Destilador; Estufa bacteriológica; Estufa para secagem e esterilização; pHmetro digital microprocessado; Microscópio binocular; Mini-agitador magnético; Refratômetro manual.

r) *Laboratório de Informática (empresa orientada):* Área 128 m²: 30 microcomputadores com softwares de edição de texto, elaboração de apresentações, planilhas de dados para uso dos estudantes, autoCAD.

s) *Laboratório de química:* apresenta o objetivo de atender à demanda de aulas práticas oferecidas nos cursos superiores e técnicos do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. Adicionalmente, projetos de pesquisa nas áreas básicas da química e trabalhos de iniciação científica são também executados no laboratório.

t) *Laboratório de física.*

u) *Áreas de Campo na Fazenda Escola do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes:* i) Setor de Agroecologia (área com certificação orgânica pelo Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade do Sul de Minas Gerais – OPAC Sul de Minas), com aproximadamente 2,3 ha. ii) Fazenda-Escola do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes

composta por diversos setores agrícolas (Culturas de ciclo curto e ciclo longo) e zootécnicos (animais de pequeno, médio e grande portes) somando cerca de 220 hectares.

v) Laboratório de análise sensorial: conta com uma sala de reunião para testes descritivos, uma sala de preparo de amostras e uma sala de cabines sensoriais com 5 cabines. A sala de cabines contém computadores individuais em cada cabine e ar condicionado para controle da temperatura interna.

x) Laboratório de bebidas: Contém estrutura que permite o processamento de bebidas como cervejas, vinho e cachaça.

z) Laboratório de óleos e gorduras: Conta com extrator de óleo por prensagem e equipamentos para avaliação físico-química da qualidade de óleos e gorduras.

20. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O IFSULDEMINAS expedirá diploma de Técnico em Alimentos àqueles que concluírem todas as exigências do curso de acordo com a legislação em vigor. A Diplomação na Educação Profissional Técnica Integrada ao Nível Médio, modalidade integrado, efetivar-se-á somente após o cumprimento e aprovação em todos os componentes da matriz curricular estabelecidos no projeto pedagógico do curso. A certificação técnica no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o cerimonial dos campi, com data prevista no Calendário Escolar.

21. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Base Nacional Curricular Comum Ensino Médio**. Documento homologado pela Portaria 1570, publicada no D.O.U. de 21/12/2017, Seção 1, pag. 146.

BRASIL. Portaria n.º 1432, de 28 de dezembro de 2018. **Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as diretrizes para o ensino médio**.

BRASIL. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso: 30/07/2023.

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

BRASIL. Decreto n.º 7.037/2009. **Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3**. Brasília, 2009.

BRASIL. Decreto n.º 5.296 de 2 de dezembro de 2004. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida**. Brasília, 2004.

BRASIL. Lei n.º. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996.

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

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília, 2012.

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

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

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

BRASIL. Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2004: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 2004.

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

BRASIL. Decreto Nº 5.296/2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que **estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.**

BRASIL. Decreto Nº 6.949/2009. **Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.**

BRASIL: Decreto Nº 7.611/2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.**

BRASIL. Decreto Nº 5.626/2005. 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.

BRASIL. Lei Nº 9.795. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de**

Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 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.**

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

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

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

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

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

BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 2/2013. **Consulta do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.**

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

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

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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Alimentos na**

forma integrada, presencial. IFRN, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Três Corações. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado.** IFSULDEMINAS, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. RESOLUÇÃO Nº 093/2019, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019. **Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFSULDEMINAS.**

INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO. Bragança Paulista. **Projeto do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.** IFSP, 2015.

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

Documento Digitalizado Público

PPC-2023-técnico em alimentos-COM REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Assunto: PPC-2023-técnico em alimentos-COM REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Assinado por: Alessandro Rangel

Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alessandro Francisco Rangel, CHEFE DE GABINETE - FG1 - IFS - GAB-INC**, em 07/11/2023 13:19:41.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/11/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 479314

Código de Autenticação: 079fdc884e



Documento Digitalizado Público

PPC Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio Campus Inconfidentes

Assunto: PPC Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio Campus Inconfidentes

Assinado por: -

Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples