

**INSTITUTO  
FEDERAL**

Sudeste de  
Minas Gerais

**PROJETO INICIAL DE CURSO TÉCNICO  
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**TÉCNICO EM  
ALIMENTOS  
INTEGRADO AO ENSINO  
MÉDIO**

*CAMPUS BARBACENA*

---

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

---

*Campus Barbacena*

Autorizado pela Resolução CONSU nº 44/2024, de 12 e 13 de Setembro de 2024.

**Reitor**

André Diniz de Oliveira

**Pró-Reitor(a) de Ensino**

Wilker Rodrigues de Almeida

**Diretor(a) de Ensino/Proen**

Sílvio Anderson Toledo Fernandes

**Diretor(a) do Campus Barbacena**

Alcimara A. Andrade de Paula

**Diretor (a) de Ensino do Campus Barbacena**

Vanessa Lúcia de Souza Lima

**Elaboração do Projeto Pedagógico**

Romilda Aparecida Bastos Monteiro Araújo

Gerson de Freitas Silva Valente

Bruna Renata Pimenta Taroco

Daiana Salles Pontes

Felipe Agostini Cerqueira

Gabriela de Souza Pinto

Gilma A. Santos Gonçalves

Giovana M. Pereira Assumpção

Márcia Maria de Carvalho

Marcília Santos Rosado Castro

Patrícia Érica Fernandes

Rejiane Avelar Bastos

Suelen Mendes Torqueti

Tatiana Aparecida Ribeiro dos Santos Benfica

Thais Odete de Oliveira

Vivian Mello Antunes

Wellington de Freitas Castro

**Revisão Linguística**

Gabriela de Souza Pinto

# Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	8
2.1 Denominação do curso:	8
2.2 Área de conhecimento:	8
2.3 Eixo tecnológico:	8
2.4 Modalidade de oferta:	8
2.5 Forma de oferta:	8
2.6 Habilitação/Título Acadêmico conferido:	8
2.7 Legislação que regulamente a profissão	8
2.8 Carga horária total	9
2.9 Tempo de integralização	9
2.10 Turno de oferta:	9
2.11 Número de vagas ofertadas:	9
2.12 Número de períodos:	9
2.13 Periodicidade da oferta:	10
2.14 Regime de matrícula:	10
2.15 Requisitos e formas de acesso	10
2.16 Atos legais de Autorização	10
2.17 Endereço de oferta	10
3. CONCEPÇÃO DO CURSO	11
3.1 Justificativa e Objetivos do Curso	11
3.1.1 Justificativa	11
3.1.2 Objetivos do Curso	16
3.1.2.1 Objetivo Geral	16
3.1.2.2 Objetivos Específicos	16
3.1.3 Perfil profissional de conclusão	17
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
4.1 Matriz curricular	19
4.1.1 Representação gráfica dos Eixos	20
4.2 Prática profissional (Prática profissional intrínseca ao currículo - PPIC)	27
4.3 Prática profissional supervisionada (PPS)	28
4.4 Estágio Profissional Supervisionado (EPS)	29
4.5 Metodologia de ensino e aprendizagem	30
4.6 Acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem	32
4.7 Dos meios de integralização dos cursos	34
5. APOIO AO DISCENTE	34
5.1 Coordenação Pedagógica	36
6. DO PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS	42
6.1 Colegiado do curso	42
6.2 Docentes – Perfil de qualificação	42

6.3 Técnico-administrativo - Perfil de qualificação	49
7. INFRAESTRUTURA	51
7.1 Espaço físico disponível e uso da área física do Campus	51
7.2 Biblioteca	51
7.3 Laboratórios - Instalações e equipamentos	53
7.4 Salas de aula	56
8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS	56
REFERÊNCIAS PARA CONCEPÇÃO DO PPC	62
ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA	67
ANEXO 2: MATRIZ CURRICULAR	71
ANEXO 3: COMPONENTES CURRICULARES	75
ANEXO 4: ATIVIDADES PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA	137
ANEXO 5: PROJEÇÃO DA CARGA HORÁRIA DOCENTE SEMANAL NO CAMPUS	139

## 1. INTRODUÇÃO

O *Campus* Barbacena, pertencente ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG), oferta atualmente oito cursos técnicos (quatro nas modalidades concomitante e subsequente e quatro na modalidade integrado ao Ensino Médio) e dez cursos de graduação, entre eles o curso de Tecnologia em Alimentos. Dessa forma, a criação do Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio no *Campus* Barbacena se faz necessária não só para formar profissionais capacitados e qualificados para atenderem às demandas do mercado de trabalho que se encontra em expansão, mas também para permitir a verticalização do ensino na instituição, oportunizando que os discentes concluintes dêem continuidade aos estudos no próprio campus.

A Tecnologia em Alimentos faz parte do setor agrário, sendo responsável por transformar a matéria-prima alimentar, simples ou complexa, em produtos alimentícios industrializados, mantendo suas características nutricionais, sensoriais e de qualidade o mais próximo possível das características da matéria-prima que os originou. Diante de um consumidor cada vez mais exigente e consciente, o grande desafio dos profissionais que atuam nessa área é atender à demanda desses consumidores e desenvolver produtos que atendam a essas características. Além disso, em uma sociedade que já possui uma expressiva produção de alimentos na cadeia primária, ao mesmo tempo em que toneladas são desperdiçadas todos os dias por diversos fatores, sendo alguns de ordem tecnológica, há uma demanda por profissionais habilitados a desenvolver tecnologias para a redução do desperdício de alimentos. Diante disso, o Curso Técnico em Alimentos tem o papel de abrir uma nova frente de profissionalização, contribuindo para o aumento da industrialização e melhorando a qualidade dos alimentos ofertados à sociedade, prezando sempre por uma formação integral e holística.

A formação integral e holística é essencial no contexto da educação moderna, especialmente nos cursos integrados ao ensino médio. Em um mundo em constante transformação, a mera aquisição de conhecimentos técnicos e específicos não é suficiente para preparar os jovens para os desafios contemporâneos. A formação integral visa desenvolver não apenas habilidades cognitivas e técnicas, mas também competências sócio emocionais, éticas e cidadãs, promovendo um ser humano completo, capaz de atuar de forma crítica e responsável na sociedade. No âmbito dos cursos integrados ao ensino médio, essa abordagem torna-se ainda mais relevante, pois alia o desenvolvimento acadêmico e profissional com a construção de valores e atitudes fundamentais para a vida em sociedade. Assim, ao priorizar

uma educação que integra as dimensões intelectual, emocional e social, esses cursos oferecem uma formação que transcende a especificidade de cada área, preparando os estudantes para serem cidadãos plenos e profissionais versáteis em um mundo complexo e dinâmico.

Preocupado com a qualidade dos cursos ofertados e vindo ao encontro das especificidades dos estudantes, o IF Sudeste MG tem constituídos núcleos especializados, entre eles, Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (NEABIs), Núcleo de Estudos e Gênero, Diversidade e Sexualidade (NEGEDS) e Núcleo de Ações Inclusivas (NAI) buscando promover a acessibilidade atitudinal, comunicacional e pedagógica. Com o intuito de fortalecer a tríade ensino, pesquisa e extensão são desenvolvidos projetos que fomentam as atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas, além de atividades de pesquisas e inovação. Dessa forma, essas contribuem para formação holística e integral dos educandos. Ainda, estas ações também estão sendo fomentadas no Campus Barbacena, por meio de seminários, jornada científica e tecnológica, projetos de extensão e iniciação científica, campeonatos esportivos, fanfarra, coral, grupo de dança, teatro, fazendinha pedagógica, FECIB, IF na praça, gincanas, olimpíadas (matemática, história, ciências, etc.), ações de extensão que envolve a comunidade.

A organização curricular do Curso Técnico em Alimentos é cuidadosamente estruturada para proporcionar uma formação com enfoque que vai além do conhecimento técnico, o curso busca desenvolver competências amplas, preparando os alunos para os desafios do mercado de trabalho e da vida em sociedade. Um dos aspectos centrais dessa formação é a interdisciplinaridade presente nos eixos que compõem o currículo.

A integração de diferentes disciplinas não apenas enriquece o processo de ensino e aprendizagem, mas também promove uma visão mais ampla e crítica dos conteúdos abordados. Nos eixos curriculares, disciplinas dos eixos básicos são interligadas com os conhecimentos específicos da área de Alimentos (eixo tecnológico), possibilitando que os alunos compreendam a aplicação prática desses saberes na indústria alimentícia. Essa abordagem interdisciplinar favorece a construção de um conhecimento mais contextualizado e relevante, permitindo que os estudantes desenvolvam uma compreensão mais profunda dos processos produtivos, da qualidade dos alimentos e das inovações tecnológicas.

Além disso, a interdisciplinaridade no curso contribui para a formação de profissionais capazes de atuar em equipes multidisciplinares, uma habilidade cada vez mais valorizada no mercado de trabalho. Ao transitar por diferentes áreas do conhecimento e ao relacionar os conteúdos de forma integrada, os alunos são estimulados a pensar de maneira crítica e

criativa, encontrando soluções inovadoras para os desafios enfrentados na área de alimentos.

Assim, a organização curricular do Curso Técnico em Alimentos, aliada à interdisciplinaridade presente em seus eixos básicos e tecnológicos, desempenha um papel fundamental na formação de profissionais competentes e cidadãos conscientes, preparados para contribuir de forma significativa para o desenvolvimento do setor alimentício e para o bem-estar da sociedade.

Este documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Alimentos do IF Sudeste MG, *Campus* Barbacena. O documento detalha os objetivos do curso; perfil profissional; áreas de atuação; caracterização do corpo docente e do colegiado; e inclui também as possibilidades de articulação entre as disciplinas ofertadas. Na proposta curricular do curso, são apresentadas as disciplinas, ementas, bibliografias básicas e complementares, normas de estágio curricular supervisionado e atividades acadêmico-científicas e culturais; além da infraestrutura disponível e regulamentos.

O presente projeto foi elaborado em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI- 2021/2025) do IF Sudeste MG. O escopo do projeto considerou discussões e contribuições do corpo docente e discente sobre aspectos metodológicos, avaliativos e organizacionais do curso, além de contar com apoio e consultoria da coordenação pedagógica do *Campus* Barbacena.

Este projeto deve ser atualizado sempre que houver demanda, pois o processo de formação é dinâmico e está em constante mudança devendo, portanto, acompanhar a evolução da ciência de forma a garantir a qualidade no processo ensino-aprendizagem.

## **2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

### **2.1 Denominação do curso:**

Curso Técnico em Alimentos

### **2.2 Área de conhecimento:**

Produção alimentícia

### **2.3 Eixo tecnológico:**

Eixo de Produção Alimentícia

### **2.4 Modalidade de oferta:**

Presencial

### **2.5 Forma de oferta:**

Integrado.

### **2.6 Habilitação/Título Acadêmico conferido:**

Técnico em Alimentos

### **2.7 Legislação que regulamente a profissão**

O curso Técnico em Alimentos consta no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, inserido no Eixo Tecnológico Produção Alimentícia. O conjunto de normas que regulamentam a profissão são:

- Lei nº 5.524/1968: dispõe sobre o Exercício da profissão de Técnico Industrial de Nível Médio;
- Decreto nº 90.922/1985: regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau;
- Decreto 4.560, de 30 de dezembro de 2002: regulamenta alteração, dispositivos, normas, regulamentação, competência, exercício profissional do Técnico Agrícola e Técnico Industrial;
- Resolução CFT nº 095 de 13 de fevereiro de 2020: disciplina e orienta as

prerrogativas e atribuições dos Técnicos Industriais com habilitação em Alimentos.

- Resolução CFQ nº 24/1970: dispõe sobre o registro de Técnicos Industriais no Conselho Federal de Química.
- Resolução CONFEA nº 218/1973: discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Resolução CONFEA nº 1010/2005: dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

## **2.8 Carga horária total**

O Curso Técnico em Alimentos do IF Sudeste MG - *Campus Barbacena* segue um formato anual, totalizando 3400 horas, sendo: 1800 horas no Eixo Básico, 930 horas no Eixo Tecnológico, 480 horas no Eixo Articulador, 30 horas de disciplina optativa, 60 horas de prática profissional supervisionada e 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado, conforme estabelecido pela Resolução CEPE nº 03, de 19 de janeiro de 2023 (IF Sudeste MG, 2023); pela Resolução do CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021 (BRASIL, 2021); assim como pelas diretrizes do CNCT (BRASIL, 2021) e das Diretrizes Indutoras para a oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (FDE/CONIF, 2018).

## **2.9 Tempo de integralização**

Mínimo: 3 anos

Máximo: 6 anos

## **2.10 Turno de oferta:**

Matutino/Vespertino.

## **2.11 Número de vagas ofertadas:**

Trinta e cinco (35)

## **2.12 Número de períodos:**

Três (3) anos

**2.13 Periodicidade da oferta:**

Anual.

**2.14 Regime de matrícula:**

Anual.

**2.15 Requisitos e formas de acesso**

Para ingresso no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, o estudante deverá ter concluído o Ensino Fundamental. As formas de ingresso e a seleção dos candidatos ocorrerá conforme previsto no Regulamento Acadêmico de Cursos Técnicos de Nível Médio (RAT) do IF Sudeste MG RAT do IF Sudeste MG.

**2.16 Atos legais de Autorização**

A aprovação do curso ainda não foi realizada e se dará pela apreciação nos órgãos competentes do IF Sudeste MG. O início do curso está previsto para fevereiro de 2025.

**2.17 Endereço de oferta**

Rua Monsenhor José Augusto, nº 204 - Bairro São José - Barbacena - MG CEP:  
36205-018

### **3. CONCEPÇÃO DO CURSO**

#### **3.1 Justificativa e Objetivos do Curso**

##### **3.1.1 Justificativa**

O Brasil apresenta grande extensão de terras agricultáveis, nas quais o desenvolvimento das atividades agropecuárias mostra produtividade que se compara à dos países mais desenvolvidos. Entretanto, o setor enfrenta diversos problemas, como perdas na safra durante a colheita, estocagem e comercialização, bem como falta de acesso ao setor alimentício e à tecnologia para aumentar a qualidade e produtividade, a fim de garantir competitividade num mercado globalizado. As necessidades atuais nesse elo da cadeia produtiva são muitas, tais como: reformulação em termos das tecnologias empregadas; implementação da gestão e controle de qualidade; desenvolvimento constante de novos produtos; implantação de tecnologias relacionadas ao meio ambiente (redução do uso de energia e água); aumento da produtividade e eficiência de processos (tecnologias limpas).

Segundo o relatório anual da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA, 2022), no Brasil existem 38 mil empresas processadoras de alimentos e bebidas, responsáveis por 24,3% dos empregos formais das indústrias de transformação, com faturamento do setor correspondendo a 10,8% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Segundo o mesmo relatório, o Brasil é o 2º maior exportador mundial em volume de alimentos e o 5º em valor.

O atual estilo de vida urbano demanda alimentos de preparo rápido e fácil. Essa tendência vem sendo incorporada pela indústria de alimentos com o objetivo de viabilizar esse tipo de vida, estimulando alterações de hábitos alimentares muitas vezes seculares e ofertando uma variada gama de alimentos semiprontos e prontos para o consumo. A pressão da opinião pública é percebida no que se refere ao efetivo controle da qualidade dos alimentos e, ao mesmo tempo, as técnicas que permitem avaliar essa qualidade têm se sofisticado. Cresce ainda a atenção à preservação do ambiente, o que leva os consumidores a analisar, em suas escolhas, não apenas o preço e a qualidade, mas, sobretudo, o impacto das atividades de uma empresa sobre as condições ambientais.

Tais fatores, evidentemente, afetam diferentes aspectos da produção agrícola, como a substituição de insumos e a possibilidade de rastrear a matéria-prima, criando espaços para uma atuação profissional que faça a necessária e eficiente interface entre a produção e o consumo. Quanto ao consumidor, considerando os avanços da legislação referente a seus direitos e às estratégias de marketing, intensificou-se a implantação de serviços de

atendimento nas indústrias de alimentos, consolidando a necessidade de profissionais habilitados a atuarem na intermediação entre a indústria e o consumidor.

A microrregião de Barbacena é composta por Barbacena (125.317 hab), Carandaí (23.812 hab), Barroso (20.080 hab), Antônio Carlos (11.224 hab), Senhora dos Remédios (10.384 hab), Alfredo Vasconcelos (6.931 hab), Ibertioga (5.198 hab), Ressaquinha (4.548 hab), Capela Nova (4.362 hab), Santa Bárbara do Tugúrio (4.208 hab), Caranaíba (2.936 hab) e Desterro do Melo (2.994 hab), totalizando 221.994 (IBGE, 2022). Responsável pela produção de grande parte dos hortifrutigranjeiros do estado de Minas Gerais, possui ainda indústrias de laticínios, frigoríficos, pequenas empresas de bebidas, temperos e redes de supermercados que produzem frutas e hortaliças minimamente processadas.

A produção de hortifrutigranjeiros, com destaque em olerícolas, envolve agricultores familiares de grande capacidade organizativa, pois, em muitos casos, estão modernamente mecanizadas. Os produtos gerados por estas organizações atendem às demandas locais, às Centrais de Abastecimento (CEASA) de Belo Horizonte e Juiz de Fora, ao Restaurante Popular de Belo Horizonte e ao Programa de Aquisição de Alimentos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

Localizado a 35 Km de Barbacena, o município de Carandaí, conhecido como Celeiro de Minas, é o maior horticultor do estado e conta com dezesseis associações comunitárias e de produtores rurais distribuídos nas seguintes localidades: Palmeiras, Córrego do Meio, Pedra do Sino, Hermílio Alves, Campestre, Moreiras, Tabuleiro, Ressaca, Dombe, Corte de Pedra, Chuí, Matinada, Souza, Chácara, Capote e Jacu.

O município de Barbacena possui uma economia baseada na produção agrícola, agropecuária e no comércio, facilitando o desenvolvimento de produtos alimentícios processados a partir da matéria-prima produzida na região. Ao estabelecer uma linha de processamento é necessário obter orientação específica sobre os processos e as peculiaridades de cada alimento. Diante desse cenário, a pesquisa, a difusão e a transferência de tecnologias para a cadeia produtiva de alimentos tornam-se vitais, dando suporte ao crescimento do setor agroindustrial da região que apresenta micro e pequenas empresas carentes de maior capacitação tecnológica.

De acordo com SEBRAE (2024), a partir de dados obtidos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), os setores econômicos com maior número de trabalhadores em 2022, na cidade de Barbacena foram o Comércio Varejista (5665), Administração Pública, Defesa e Seguridade Social (5130) e Fabricação de Produtos Alimentícios (3455). Os dados

reportam ainda que, em 2022, 20,3% dos trabalhadores do município estavam empregados na indústria, sendo que a profissão de padeiro e auxiliar nos serviços de alimentação ocupavam respectivamente a 6ª e 7ª posição no *ranking* de ocupações mais empregadas em 2022.

Neste contexto, surge a necessidade de implantação de cursos técnicos na área de produção alimentícia, como forma de contribuir com o desenvolvimento e implantação de novas tecnologias de processamento de alimentos através da formação de profissionais habilitados para tal.

O IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena possui, entre outras finalidades, a de formar e qualificar cidadãos, por meio de educação profissional, nos vários níveis e modalidades de ensino, em conexão com a contribuição para a inclusão social dos indivíduos, o desenvolvimento econômico e social das comunidades, de acordo com as necessidades locais e regionais, de modo a beneficiar, entre outros, os setores agropecuário e agroindustrial.

Atualmente, o IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena oferta, além de outros cursos na modalidade integrado, o Curso Técnico em Agroindústria. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, “a agroindústria é o ambiente físico equipado e preparado onde um conjunto de atividades relacionadas à transformação de matérias-primas agropecuárias provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura ou silvicultura são realizadas de forma sistemática (MAPA, 2021).” Por definição, a agroindústria abrange, portanto, além de matérias-primas alimentícias, outros tipos de matéria-prima, como, por exemplo, cana-de-açúcar para produção de combustível, celulose na produção de papel e algodão para indústria têxtil e farmacêutica. No caso do curso técnico em Agroindústria do *Campus* Barbacena, sua estrutura é pautada na transformação de matérias-primas animal e vegetal de origem alimentícia, considerando a infraestrutura física disponível e a formação acadêmica do corpo docente.

No que diz respeito à educação, os dados do IBGE demonstram que o município de Barbacena contabilizou em 2021, 13.779 matrículas no Ensino Fundamental e apenas 4.969 matrículas no Ensino Médio. Segundo o SEBRAE (2024), no ano de 2022, o IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena possuía um total de 1169 alunos matriculados.

Dentre os cursos ofertados pelo IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena, os técnicos integrados estão entre os mais procurados. Um levantamento de dados feito a partir do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) quanto à relação candidato/vaga dos processos seletivos dos últimos três anos indica que os quatro cursos técnicos integrados do *Campus* Barbacena, apresentam uma relação média de candidato/vaga

de 4,72 (2022); 5,72 (2023); e 5,54 (2024). Já o curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio apresentou concorrência próxima da média dos demais cursos, com uma relação candidato/vaga de 4,77 (2022); 5,2 (2023) e 4,5 (2024). Quanto à relação de alunos ativos por município do curso Técnico em Agroindústria, a maioria é originária do município de Barbacena (71,43 %), seguido por Barroso (6,5 %), Antônio Carlos (4,39 %) e Ibertioga (3,29 %).

O mapa de demandas por educação profissional, atualizado em julho/2022, sugere a implantação do curso Técnico em Alimentos, dentre os cursos relacionados ao eixo tecnológico produção alimentícia, indicando, quanto à Família ocupacional, a prioridade de formação de técnicos em produção, conservação e qualidade de alimentos para a Mesorregião do Campo das Vertentes de Minas Gerais. Nesse contexto, a proposta de criação e oferta do curso Técnico em Alimentos atende a uma demanda local e regional, considerando que o município de Barbacena e região destaca-se na produção de alimentos e como centro de ensino com expressiva influência regional.

Além disso, em consonância com a proposta de verticalização do ensino, o *Campus* Barbacena oferta o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos. Assim, a oferta de um Ensino Médio de qualidade, traz ao estudante, além do contato com o mercado de trabalho da área técnica, a possibilidade de prosseguir com os estudos.

É importante destacar ainda, que a oferta de cursos técnicos na modalidade integrado ao Ensino Médio contribui com a formação omnilateral do estudante, implicando na integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social pautadas no trabalho, ciência, cultura e tecnologia. A integração como forma de articulação do Ensino Médio com a educação profissional, contribui com a emancipação econômica e inserção social do ser humano na perspectiva de transformação da realidade social na qual o estudante está inserido, contribuindo para seu desenvolvimento acadêmico/social e preparando-o para os desafios do mundo do trabalho. Desse modo, busca-se a inovação na concepção de Ensino Médio por meio de um currículo integrador de conteúdos, considerando a realidade do mercado de trabalho e da prática social dos estudantes, levando em conta o diálogo entre os saberes de diferentes áreas do conhecimento.

De acordo com o Observatório da Educação Profissional Tecnológica (EPT), no campo pesquisas de escolas e cursos de dependência administrativa municipal, estadual e federal, com distância máxima de 100 km, apenas dois cursos Técnicos em Alimentos foram reportados, sendo eles o curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IF

Sudeste MG - Campus Rio Pomba, e o curso Técnico em Alimentos (Leite e Derivados) do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, em Juiz de Fora, ambos localizados na Zona da Mata. A mesorregião de Campos das Vertentes não possui curso registrado na área, fazendo com que o curso ofertado pelo *campus* Barbacena seja pioneiro.

O curso Técnico em Alimentos foi ofertado em todos os estados da região Sudeste, nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e CEFET, no ano de 2023, de acordo com os dados da Plataforma Nilo Peçanha. Desses, 85,71% foram ofertados de forma integrada e 14,29% de forma subsequente; totalizando 2295 inscritos. A modalidade de ensino presencial representou 92,85% e a modalidade à distância, 7,14%. No Estado de Minas Gerais, o número de inscritos foi de 1211, representando 52,76% do total de inscritos na região Sudeste.

Diante do exposto e considerando o cenário nacional atual no que se refere à geração do alimento, sua conservação e o monitoramento das etapas de distribuição, bem como frente à carência de profissionais qualificados para atuar na área, o Curso Técnico em Alimentos no IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena vem suprir a demanda por profissionais na área de processamento de alimentos, fortalecendo o seu papel social como instituição pública de ensino.

O Curso Técnico em Agroindústria, conforme descrito, aborda a industrialização de produtos agrícolas, da pecuária e da floresta. No entanto, o atual enfoque do curso ofertado é o processamento de alimentos de origem animal e vegetal, devido à infraestrutura física disponível no *campus* para o processamento de matérias-primas alimentícias e à habilitação do corpo docente. Dessa forma, outros elementos importantes da cadeia produtiva alimentar que constituem campo de estudo da Agroindústria ficam de fora da estrutura curricular.

O curso Técnico em Alimentos garante uma nomenclatura mais precisa e abrangente, uma vez que engloba não apenas o processamento de produtos agrícolas e agropecuários, mas também toda a cadeia de produção e controle industrial de alimentos, desde a seleção de matérias-primas até a distribuição do produto final. Portanto, garante uma formação mais completa, preparando o estudante para atuar em diferentes segmentos da indústria alimentícia.

Além disso, tal denominação de curso reflete melhor a realidade do mercado de trabalho, no qual profissionais capacitados em todas as etapas do processamento de alimentos são cada vez mais demandados. Esta ampliação do contexto de atuação do profissional Técnico em Alimentos pode ser observado segundo a descrição da habilitação e dos locais e ambientes de trabalho que constam para os referidos profissionais no CNCT.

### **3.1.2 Objetivos do Curso**

#### 3.1.2.1 Objetivo Geral

Formar indivíduos com habilidades técnico-científicas para compreender, organizar, executar e gerenciar atividades relacionadas à cadeia produtiva de alimentos de origem animal e vegetal desde a obtenção da matéria-prima até a distribuição do produto final, integrando diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia, com consciência crítica, social, democrática e solidária.

#### 3.1.2.2 Objetivos Específicos

- Integrar os conhecimentos do ensino médio aos conhecimentos técnico-profissionais na perspectiva da interdisciplinaridade, integração, verticalização.
- Utilizar recursos de linguagens como forma de significação e integração da organização de mundo e da própria identidade, além de instrumento de acesso a informações e a outras culturas.
- Compreender conceitos matemáticos e aplicá-los a situações-problema do cotidiano e ao contexto da realidade social e econômica.
- Utilizar dos conhecimentos das ciências da natureza (Biologia, Física e Química) para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.
- Propiciar práticas desportivas e de expressão corporal que contribuam para a promoção da saúde, bem-estar, sociabilidade e cooperação.
- Realizar produções artísticas individuais ou coletivas nas diversas linguagens da arte (música, arte visual, dança e arte cênica), compreendendo-as como manifestações socioculturais e históricas.
- Proporcionar e estimular a construção de um conhecimento histórico e sociológico crítico, multifacetado e interdisciplinar sobre as relações entre indivíduo e sociedade e seus diferentes aspectos políticos, econômicos e culturais, contribuindo para a formação da consciência histórica e social do educando e os desafios do mundo contemporâneo.
- Compreender a diversidade das características físicas e socioeconômicas do espaço geográfico, bem como as diferentes formas de organização espacial em nível local, regional, nacional e mundial.

- Aplicar técnicas de seleção e conservação da matéria-prima e produtos de origem animal e vegetal, conforme legislação vigente sobre nutrição e segurança alimentar.
- Interpretar e aplicar técnicas de gerenciamento de produção mais limpa na indústria de alimentos, em conformidade com as diretrizes da Educação Ambiental e sustentabilidade.
- Utilizar técnicas de análise, avaliação e gestão da qualidade na indústria de alimentos;
- Controlar a qualidade da matéria-prima, produtos e insumos, considerando os princípios da Educação Étnico-racial e os temas transversais contemporâneos;
- Desenvolver pesquisa e inovação tecnológica na área de alimentos, integrando conhecimentos teóricos e práticos em acordo com a formação do Ensino Médio e a transdisciplinaridade.
- Analisar o trabalho como realização humana e prática econômica, destacando sua importância na transformação social, especialmente no contexto da produção e distribuição de alimentos, visando formar profissionais conscientes de sua relevância social e capazes de atuar de forma ética e responsável.
- Determinar a ciência como conhecimento produzido pela humanidade para o avanço produtivo consciente e sustentável na indústria de alimentos, capacitando os discentes a compreender e aplicar os princípios científicos no desenvolvimento, controle de qualidade e inovação dos produtos alimentícios.
- Avaliar a cultura como instrumento de reflexão dos princípios éticos, políticos e estéticos na indústria de alimentos, incentivando uma abordagem crítica das normas de conduta e promovendo a valorização da diversidade cultural, responsabilidade social e sustentabilidade na produção alimentar.
- Utilizar a tecnologia como extensão das capacidades humanas e evolução das forças materiais de produção na cadeia alimentar, capacitando os estudantes a utilizar tecnologias modernas e sustentáveis para aumentar a eficiência, qualidade e segurança dos processos de produção de alimentos.
- Formar profissionais conscientes de sua relevância social, capazes de atuar de forma ética e responsável, com conhecimento crítico da realidade social, cultural e econômica do país.

### **3.1.3 Perfil profissional de conclusão**

O Técnico em Alimentos será capacitado para desempenhar diversas atividades ao

longo do processamento de alimentos de origem animal e vegetal, em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) vigente e considerando as necessidades locais e regionais. Além das competências técnicas, o perfil incluirá habilidades socioemocionais e outras competências que se alinhem às demandas do mercado. O profissional estará apto a realizar o controle de qualidade do processo produtivo; desenvolver novos produtos; conduzir análises laboratoriais de alimentos; implementar, executar e avaliar programas preventivos de segurança do trabalho; bem como gerir resíduos visando a redução de impacto ambiental. Também será capacitado para lidar com aspectos higiênico-sanitários na produção de alimentos, mantendo coerência com a justificativa, objetivos e matriz curricular do curso.

Compete ao Técnico em Alimentos desempenhar as seguintes atividades profissionais no setor alimentício:

- 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.
- 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.

## **4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **4.1 Matriz curricular**

A organização curricular do referido curso será composta por itinerários formativos específicos com ênfase nas áreas de conhecimento ou de atuação profissional descritos no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2023); na Resolução do CNE/CEB 06/2012 (BRASIL, 2012); nas Diretrizes Indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF, 2018); na Resolução do CEPE N° 03, de 19.01.2023.

De acordo com os artigos 11 e 12 da Resolução n° 3 (CEPE, 2023), a organização curricular deve articular teoria e prática por meio da integração de saberes, utilizando-se uma metodologia comprometida com a acessibilidade pedagógica e a educação inclusiva, com a contextualização e com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação do cidadão autônomo, crítico e que respeite a diversidade. Deverá ainda, considerar a definição do perfil profissional de conclusão do curso com base nos itinerários de profissionalização, claramente identificados no CNCT e na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), sem, contudo, deixar de resguardar o propósito definido nas Diretrizes Indutoras para ofertas de Cursos Técnicos integrados na Rede Federal e a formação humana integral, politécnica e omnilateral.

Entende-se por itinerário formativo o conjunto das atividades didático-pedagógicas que possibilitam o contínuo e articulado aproveitamento de estudos e de experiências profissionais devidamente certificadas pela instituição por meio da realização das Práticas Profissionais Supervisionadas (Resolução CNE/CEB n° 1/2021). Esses conteúdos serão distribuídos ao longo do curso em três eixos: Eixo Básico, Eixo Articulador e Eixo Tecnológico.

O Eixo Básico contemplará os conteúdos de linguagens e suas tecnologias e Matemática e suas tecnologias, obrigatórias nos três anos; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; e a formação técnica e profissional. Incluirá ainda, obrigatoriamente, o estudo da Língua Inglesa e Espanhola, estudos e práticas de Educação Física, Arte, Sociologia e Filosofia.

No Eixo Tecnológico, encontram-se disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica. O mesmo constitui-se de disciplinas específicas da formação técnica, identificadas a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos

instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional. Apesar da divisão para fins didáticos e organizacionais, é importante ressaltar que algumas disciplinas desse eixo apresentam a necessidade de integração com as disciplinas do Eixo Básico para que o processo de ensino-aprendizagem se concretize.

O Eixo Articulador é formado por disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica, que possuem maior área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso. O Eixo Articulador é o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos, formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnicidade, a formação integral, omnilateral, e a interdisciplinaridade. Tem o objetivo de ser o elo comum entre o Eixo Tecnológico e o Eixo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politecnicidade.

#### 4.1.1 Representação gráfica dos Eixos

O eixo articulador do primeiro ano do curso Técnico em Alimentos será composto por disciplinas que desempenham um papel fundamental na integração dos conhecimentos adquiridos e sua aplicação em contextos reais de trabalho e escolares. Essas disciplinas têm uma forte conexão com outras áreas do curso, contribuindo para o perfil do aluno ao final do programa. No primeiro ano, as disciplinas articuladoras serão: Matemática e Biologia (Figura 1).

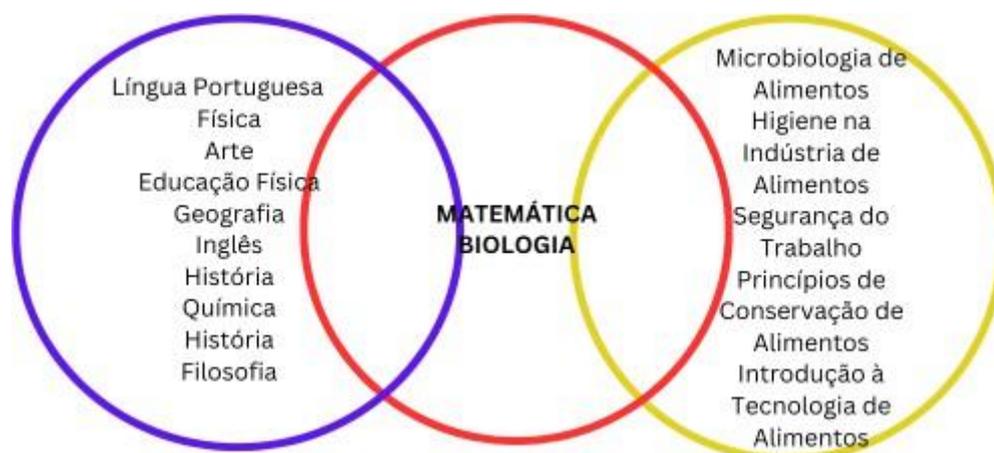


Figura 1. Representação gráfica dos Eixos que compõem a formação para o 1º ano do curso.

A proposta de articulação usando as disciplinas de Matemática e Biologia como eixo articulador no primeiro ano do curso Técnico em Alimentos pode ser desenvolvida de várias formas:

**Introdução à Tecnologia de Alimentos e Conservação de Alimentos e Biologia/Microbiologia de Alimentos:**

- Examinar a relação entre a biologia (ecologia) e os métodos de conservação de alimentos.
- Discutir como os conhecimentos biológicos, o metabolismo microbiano influenciou o desenvolvimento de tecnologias de conservação, como fermentação, salga, secagem, entre outras.
- Realizar estudos de caso sobre microrganismos específicos e como eles impactam a deterioração dos alimentos e os métodos de conservação eficazes para controlá-los.

**Higiene na Indústria de Alimentos, Microbiologia de Alimentos e Segurança no Trabalho:**

- Realizar estudos de caso sobre surtos de doenças transmitidas por alimentos, investigando as causas e os métodos de prevenção.
- Promover atividades práticas de higiene alimentar, como a correta lavagem das mãos, manipulação segura de alimentos e limpeza de utensílios de cozinha e equipamentos industriais.
- Avaliar ambientes de trabalho relacionados à conservação de alimentos, identificando e corrigindo potenciais riscos à saúde e segurança dos trabalhadores.

**Matemática, Introdução à Tecnologia de Alimentos e Princípios de Conservação Alimentos:**

- Aplicar conceitos matemáticos, como porcentagens e proporções, na formulação de produtos e no cálculo de ingredientes para conservar alimentos de maneira eficaz.
- Analisar dados estatísticos sobre o consumo de alimentos e a incidência de doenças transmitidas por alimentos, utilizando conceitos matemáticos para interpretar e comparar resultados.

Para o segundo ano do Curso Técnico em Alimentos, o eixo articulador continuará desempenhando um papel crucial na construção do perfil do aluno e na integração dos

conhecimentos adquiridos. Nesta fase, as disciplinas articuladoras serão Química, História, Filosofia e Sociologia (Figura 2). Assim como no primeiro ano, essas disciplinas terão uma relação estreita com outras áreas do curso. A integração dessas disciplinas com o restante do currículo fortalecerá ainda mais a formação dos alunos, preparando-os para os desafios e demandas do mercado de trabalho na indústria de alimentos.

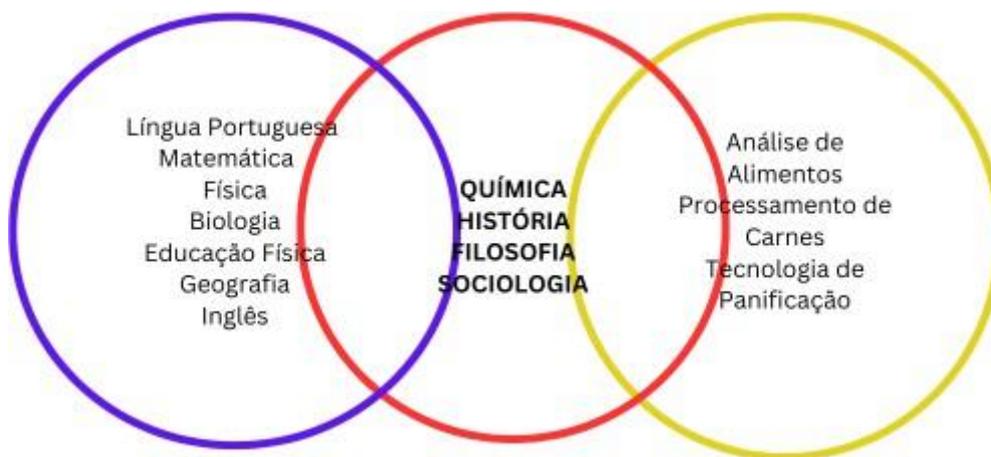


Figura 2. Representação gráfica dos Eixos que compõem a formação para o 2º ano do curso.

A proposta de articulação usando as disciplinas de Química, História, Filosofia e Sociologia como eixo articulador no segundo ano do curso Técnico em Alimentos pode ser desenvolvida de várias formas:

**Química e Matemática com Análise de Alimentos:**

- Utilização da Química para compreender as reações químicas que ocorrem nos alimentos durante o processamento e conservação.
- Aplicação de conceitos matemáticos na quantificação de ingredientes, cálculo de proporções e ajustes de formulações de alimentos.
- Estudo da cinética química para entender a velocidade das reações nos processos de análise e conservação de alimentos.

**Química e Tecnologia de Panificação:**

- Explorar os princípios químicos envolvidos na fermentação dos pães, destacando a importância das reações químicas na formação da estrutura e sabor dos produtos de panificação.

- Realizar práticas para demonstrar os conceitos de química envolvidos na panificação, como a fermentação do açúcar pelos microrganismos.

- Discutir a química dos aditivos alimentares comumente utilizados na produção de pães, como melhoradores de farinha e conservantes, e seus impactos na qualidade dos produtos.

### **Disciplinas do Propedêutico na Aplicação de Princípios na Tecnologia:**

- Aplicação dos princípios físicos na conservação de alimentos, como a refrigeração e o armazenamento a vácuo.

- Aplicação dos conceitos de temperatura e pressão e a utilização das radiações como processos físicos nos processos de conservação e armazenamento dos alimentos.

- Exploração dos conceitos geográficos na seleção de ingredientes regionais e na compreensão das influências climáticas na produção de alimentos.

- Análise das implicações éticas e filosóficas na cadeia produtiva de alimentos, incluindo questões de sustentabilidade e segurança alimentar.

### **Filosofia e Processamento de Carnes:**

- Explorar questões éticas e filosóficas relacionadas ao consumo de carne, como os debates sobre bem-estar animal, sustentabilidade e saúde humana.

- Debater as diferentes visões filosóficas sobre a relação entre seres humanos e animais, incluindo o utilitarismo, o veganismo, o carnivorismo ético, entre outros.

- Analisar criticamente as práticas de processamento de carnes em diferentes contextos históricos e culturais, considerando os impactos sociais, ambientais e econômicos.

### **Sociologia e Disciplinas do Propedêutico:**

- Investigar as relações sociais dentro da cadeia alimentar, incluindo questões de produção, distribuição e consumo de alimentos, refletindo sobre como essas relações são influenciadas por fatores socioculturais, econômicos e políticos.

- Estudar estatísticas e dados demográficos relacionados aos hábitos alimentares da população, utilizando conceitos matemáticos para analisar padrões e tendências.

- Analisar textos literários e obras de filosofia que abordem temas relacionados à alimentação, como o consumo consciente, a fome, a comida como símbolo de status social, entre outros, utilizando habilidades de interpretação textual e argumentação.

No terceiro ano do Curso Técnico em Alimentos, o Eixo Articulador continuará desempenhando um papel essencial na formação dos alunos e na integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. As disciplinas articuladoras serão Inglês Instrumental e Metodologia de Projeto (Figura 3). Essas disciplinas complementam os aprendizados anteriores, proporcionando aos estudantes oportunidades adicionais para aplicar suas habilidades e conhecimentos. A integração dessas disciplinas com o restante do currículo continuará a fortalecer a formação dos alunos, preparando-os de maneira abrangente para os desafios e exigências do mercado de trabalho na indústria de alimentos.

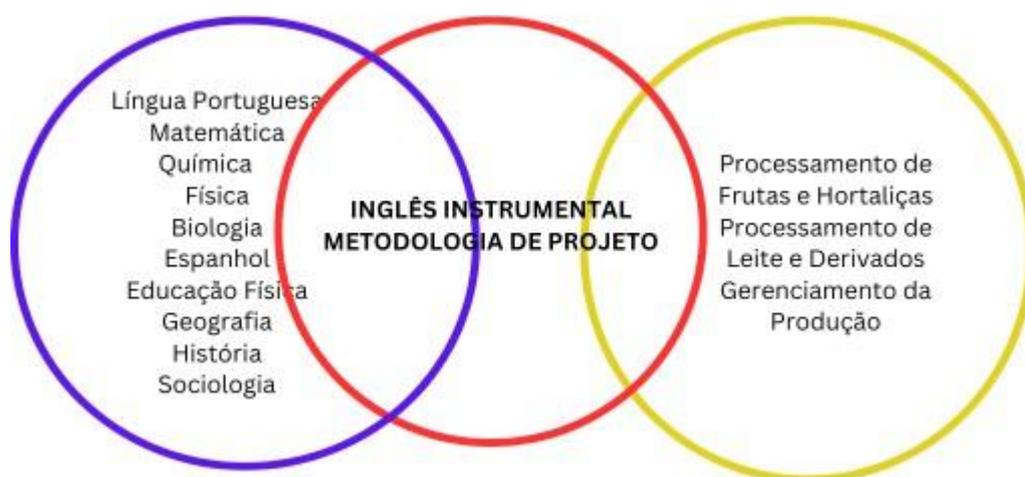


Figura 3. Representação gráfica dos Eixos que compõem a formação para o 3º ano do curso.

A proposta de articulação usando as disciplinas de Inglês Instrumental e Metodologia de Projeto como Eixo Articulador no terceiro ano do curso Técnico em Alimentos pode ser desenvolvida de várias formas:

**Metodologia de Projeto, Processamento de Frutas e Hortaliças, Processamento de Leite e Derivados e Gerenciamento de Produção:**

- Desenvolver um projeto de criação de um novo produto alimentício utilizando técnicas aprendidas em processamento de alimentos.
- Aplicar conceitos de gerenciamento de produção para planejar a fabricação em larga escala do produto.
- Criar um plano de negócios, considerando aspectos como custo de produção, marketing e distribuição.

### **Metodologia de Projeto, Português, Espanhol e Inglês Instrumental:**

- Elaborar documentos escritos relacionados ao projeto, como relatórios de pesquisa, descrições de produtos, manuais de instruções, entre outros.
- A disciplina de Português pode ser utilizada para aprimorar a capacidade de comunicação escrita dos alunos, garantindo que eles possam expressar suas ideias de forma clara e coesa.
- Pesquisar sobre mercados internacionais para o novo produto, explorando oportunidades de exportação.
- Comunicar-se em Espanhol e/ou Inglês como forma de estabelecer contatos com potenciais parceiros comerciais e clientes internacionais.

### **Metodologia de Projeto, Física, Biologia e Química:**

- Realizar pesquisas sobre os princípios físicos e biológicos envolvidos no processamento de alimentos, como reações químicas, conservação de nutrientes, entre outros.
- Utilizar conceitos de eletricidade e radiação da Física tanto no processo de desenvolvimento de novos alimentos quanto na sua conservação e reprodução em larga escala.
- Aplicar os princípios da ciência no desenvolvimento do novo produto, garantindo sua segurança alimentar e qualidade nutricional.

### **Metodologia de Projeto, Geografia e História:**

- Estudar aspectos geográficos e históricos relacionados aos alimentos utilizados no projeto, como origem, produção e impactos socioeconômicos.
- Fornecer uma perspectiva ampla sobre a cadeia produtiva dos alimentos e auxiliar na compreensão de questões ambientais e culturais envolvidas.

### **Matemática e Biologia**

Dentro do estudo da genética aplicada aos alimentos, é essencial compreender não apenas os princípios biológicos, mas também as ferramentas matemáticas que permitem uma análise mais precisa. A probabilidade, por exemplo, desempenha um papel crucial na previsão de características genéticas em populações de organismos e na determinação de possíveis resultados em cruzamentos genéticos.

Essa abordagem interdisciplinar não apenas enriquece o aprendizado dos alunos, mas também os prepara para enfrentar os desafios complexos do setor de alimentos, onde a compreensão dos aspectos genéticos é fundamental para a inovação e a sustentabilidade. Portanto, a integração da Matemática com a Biologia no estudo da genética e probabilidade é uma valiosa adição ao PPC de Técnico em Alimentos, proporcionando uma formação mais abrangente e preparando os alunos para atuarem de forma mais eficaz e informada no campo profissional.

#### 4.1.2 Atividades não presenciais

A modalidade de Ensino a Distância (EaD) possibilita ao aluno a autoaprendizagem, podendo induzir o estudante a se autodisciplinar e a desenvolver sua autonomia enquanto agente no processo de ensino-aprendizagem. Dentro deste contexto, torna-se importante a flexibilização de espaço e tempo na condução do curso, com a inserção de carga horária ministrada na Modalidade de EaD.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e as Diretrizes para a Integração na Criação e Reestruturação dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, as instituições de ensino poderão introduzir a oferta de carga horária na modalidade EaD na organização pedagógica e curricular de seus cursos Técnicos presenciais, até o limite de 20% da carga horária total do curso.

Considerando a possibilidade da oferta de disciplinas na modalidade EaD em cursos presenciais no IF Sudeste MG, o curso Técnico em Alimentos do *Campus* Barbacena poderá oferecer disciplinas que possuem carga horária total ou parcial em EaD, como disciplinas equivalentes aos componentes da matriz curricular do curso que são ofertados de forma presencial. As referidas disciplinas são: Metodologia de Projeto (120 horas), Princípios de Conservação de Alimentos (60 horas), Análise de Alimentos (90 horas) e Gerenciamento Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos (60 horas).

Os componentes curriculares com carga horária à distância utilizarão o ambiente virtual do SIGAA para postagens de materiais ou outro ambiente virtual que seja autorizado pelos órgãos competentes do IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena.

Todas as disciplinas ofertadas serão cadastradas no SIGAA pela Secretaria de Educação dos Cursos Técnicos. Caberá ao professor responsável pela disciplina o cadastro do Plano de Ensino, informando aos estudantes os critérios e instrumentos avaliativos, bem como as metodologias de ensino e de avaliação da aprendizagem. Caberá ao professor do

componente curricular ofertado à distância alimentar o sistema SIGAA com o material didático adotado, além de informar com antecedência aos estudantes matriculados a realização de encontros síncronos para o esclarecimento de dúvidas. A carga horária ofertada à distância dos componentes curriculares não poderá conter conteúdos práticos que dependam de laboratórios para análises e plantas de processamento de alimentos.

Os estudantes matriculados em disciplinas com carga horária na modalidade EaD poderão utilizar os computadores da Biblioteca e da sala de estudos no prédio da Diretoria de Pesquisa e Inovação, respeitando o horário de funcionamento de cada setor.

#### **4.2 Prática profissional (Prática profissional intrínseca ao currículo - PPIC)**

De acordo com o RAT, a Prática Profissional Intrínseca ao Currículo (PPIC) é uma atividade pedagógica que se configura como uma metodologia de ensino contextualizada e integrada, sendo realizada ao longo do curso conforme previsto no PPC. Essa prática possibilita ao aluno complementar sua formação profissional, desenvolver habilidades e aplicar conceitos. O mesmo regulamento prevê que a Prática Profissional Intrínseca ao Currículo (PPIC) no Curso Técnico em Alimentos representa uma vertente essencial na formação dos alunos. Embasada pelo RAT, o PPIC é concebido como uma metodologia de ensino dinâmico e integrado, proporcionando aos estudantes a oportunidade de contextualizar seus conhecimentos teóricos em situações reais ou simuladas, conforme delineado no PPC.

No curso Técnico em Alimentos, há uma abordagem prática robusta conduzida em laboratórios específicos e sob a orientação dos professores da área técnica. Disciplinas como Microbiologia de Alimentos, Análise de Alimentos, Tecnologia de Panificação, Processamento de Carnes, Processamento de Leite e Derivados, e Processamento de Frutas e Hortaliças são enriquecidas por atividades práticas em laboratórios específicos que visam a aquisição de habilidades técnicas e o aprofundamento do conhecimento teórico (Quadro 1).

Quadro 1. Prática profissional intrínseca ao currículo.

<b>Componente curricular</b>	<b>Aulas práticas semanais</b>	<b>CH total (h)</b>
Microbiologia de Alimentos	3	90
Processamento de Carnes	3	90
Tecnologia de Panificação	3	90
Análise de Alimentos	1	30
Metodologia de Projeto	2	60
Processamento de Frutas e Hortaliças	3	90
Processamento de Leite e Derivados	3	90
Total	18	540

A experiência educacional em laboratórios para a realização de práticas auxilia os alunos a enfrentar os desafios da indústria alimentícia com competência e excelência. Assim, reiteramos a garantia de que a carga horária dedicada à PPIC seja devidamente contemplada no PPC, de forma a garantir uma formação completa e alinhada às demandas do mercado de trabalho no setor de alimentos.

#### **4.3 Prática profissional supervisionada (PPS)**

A Prática Profissional é uma iniciativa interdisciplinar que visa aplicar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes ao longo do curso por meio de atividades voltadas para a formação acadêmico-profissional de qualidade, proporcionando a eles um caminho formativo que leve em consideração a realidade em que estão inseridos, com a visão de transformá-la para melhor. O foco da Prática Profissional é promover a autonomia, a ação coletiva e a formação integral dos estudantes, buscando estabelecer diálogos entre diferentes áreas de conhecimento, com base nos conteúdos abordados durante a formação.

Algumas atividades podem ser consideradas como práticas profissionais que enriquecem a formação do aluno. São elas:

- Participação como bolsista ou voluntário em projetos de Pesquisa ou Extensão na área de formação profissional;
- Participação como bolsista ou voluntário em projetos de Ensino;
- Participação como voluntário em projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência,

jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionados à área de formação;

- Participação como colaborador na organização de palestras, painéis, seminários, simpósios, congressos, conferências, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionados à área de formação;
- Publicação de resumos em eventos da área;
- Publicação de resumos expandidos em eventos da área;
- Publicação de artigos completos em revistas indexadas da área;
- Curso de formação na área específica;
- Atividade de monitoria nas áreas do curso;
- Participação em visitas técnicas;
- Atividades artístico-culturais ou desportivas;
- Curso de produção textual;
- Cursinho de preparação Enem;
- Participação em Grupo de Estudo;
- Ação Social;
- Participação em Olimpíadas do Conhecimento ou concursos, representando a instituição;
- Premiação em Olimpíadas do Conhecimento ou concursos, representando a instituição;
- Apresentação e premiação de trabalhos.

A distribuição da carga horária das PPS (ANEXO IV) contemplará a participação dos estudantes nas atividades didático-pedagógicas supracitadas, sendo que o estudante deverá cumprir no mínimo 60 horas das atividades propostas.

#### **4.4 Estágio Profissional Supervisionado (EPS)**

O Estágio Profissional Supervisionado (EPS) é um componente essencial para a integração entre teoria e prática profissional, seguindo as diretrizes do Decreto Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. O EPS deve ocorrer em áreas correlatas ao curso, conforme estipulado no Regulamento de Estágio (RAT), sendo fundamental para a formação dos estudantes por proporcionar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica.

O professor orientador do EPS, vinculado à instituição formadora, será responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário. O acompanhamento diário do aluno será realizado por um profissional qualificado no local de estágio, seguindo as orientações do Regulamento de Estágio.

Os documentos para operacionalização dos estágios incluem: convênio entre a instituição e a empresa, termo de compromisso assinado pelas partes envolvidas (coordenação de estágios, discente e empresa), plano de estágio, ficha de controle de frequência do estagiário, relatório das atividades realizadas, avaliação do supervisor do estágio e declaração final do supervisor.

Com exceção do convênio, todos os documentos devem ser validados pelo supervisor do estágio. O plano de estágio e o relatório das atividades devem conter, ainda, a ciência do Coordenador do Curso.

A proposta de Carga Horária para o Estágio Profissional Supervisionado (EPS) será de 100 horas, podendo ser realizado em caráter externo (empresas do setor de alimentos, laboratórios de análises físico-químicas e microbiológicas, supermercados, padarias, etc.) ou interno (laboratórios, plantas de processamento de alimentos, refeitório do *Campus* Barbacena). Essa proposta permite aos alunos uma experiência significativa em ambientes profissionais e reserva também um espaço para atividades complementares que enriqueçam sua formação, alinhando-se com as necessidades do mercado e promovendo uma educação integrada e omnilateral.

#### **4.5 Metodologia de ensino e aprendizagem**

Busca-se, por meio do curso Técnico em Alimentos na modalidade integrada ao Ensino Médio, ofertar, como expõe Frigotto (2005), um Ensino Médio unitário e politécnico, o qual, conquanto admita a profissionalização, integra em si os princípios da ciência, do trabalho e da cultura, promovendo a formação acadêmica de qualidade e capacitando esses indivíduos para atuarem na área de alimentos.

O currículo integrado tem sido utilizado como tentativa de contemplar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção. A integração ressaltaria a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares. Conforme a Resolução CEPE N.03, de 19.01.2023, a proposta ressalta a "relação de integração da teoria e prática, do trabalho manual e intelectual, da cultura técnica e da cultura geral".

Alicerçado nesses princípios, o curso adota uma abordagem pedagógica que enfatiza a interdisciplinaridade e a contextualização dos conteúdos, conforme destacado por Araújo e Frigotto (2015), integrando os conhecimentos técnicos específicos da área de alimentos com aspectos científicos, sociais e culturais. Também, conforme proposto por Frigotto, Ciavatta e Ramos (2006), a prática pedagógica adotada visa estimular o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo uma visão crítica dos fenômenos socioeconômicos, políticos, históricos e científico-tecnológicos relacionados à produção e manipulação de alimentos.

Essa abordagem integrada se reflete nas metodologias de ensino adotadas, as quais, conforme preconizado por Araújo e Frigotto (2015), incluem desde aulas expositivas até projetos de pesquisa e extensão, passando por atividades práticas em laboratório, estudos de caso, debates, entre outras estratégias que visam envolver os estudantes de forma ativa na construção do conhecimento.

O curso Técnico em Alimentos adota uma abordagem pedagógica centrada no uso de metodologias ativas, visando proporcionar uma aprendizagem significativa aos discentes e promover uma mediação eficaz por parte dos docentes. Dentre as estratégias utilizadas, destacam-se:

1. Sala de Aula Invertida: esta metodologia busca otimizar o tempo em sala de aula, permitindo que os alunos acessem o conteúdo online antes das aulas. Isso possibilita que tragam um conhecimento prévio do assunto, permitindo um enfoque maior em questionamentos, problemas e soluções durante as interações presenciais. Os recursos tecnológicos e audiovisuais são utilizados de forma a favorecer as diferentes formas de aprendizagem, enquanto cabe ao professor o planejamento e a mediação das atividades.

2. Gamificação: o uso de jogos no ensino coloca o aluno como protagonista da sua própria aprendizagem, estimulando a criatividade e a motivação para resolver problemas e desafios práticos. Esta abordagem proporciona um ambiente de aprendizagem dinâmico e engajador, incentivando a participação ativa dos estudantes.

3. Aula Expositiva: utilizada de forma estratégica para introduzir, sintetizar e concluir alguns conteúdos. Quando bem planejada e conduzida, permite a participação e o envolvimento dos discentes, possibilitando a troca e a construção do conhecimento de forma individual ou coletiva.

4. Estudo Dirigido: esta metodologia visa o desenvolvimento de habilidades de análise e compreensão do conteúdo a partir do roteiro disponibilizado pelo docente. Os alunos

são protagonistas na busca de respostas que atendam aos objetivos propostos, podendo explorar o tema e exercitar sua criatividade.

5. Seminário: os seminários possibilitam aos discentes serem ativos na construção do conhecimento, favorecendo o desenvolvimento e organização das ideias. A exposição oral, discussão e debate são incentivados, cabendo ao professor orientar, mediar e intervir no processo conforme necessário.

6. Visita Técnica: essa metodologia oportuniza aos estudantes o contato com espaços não formais de aprendizagem, permitindo a aplicação de conceitos teóricos em situações reais. A contextualização e integração dos conhecimentos são fortalecidas, contribuindo para uma formação profissional e integral.

7. Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão: fundamentais para a formação de profissionais com habilidades diversas e visão crítica da realidade. Os projetos promovem aprendizado contínuo, crescimento profissional e engajamento dos estudantes. A pesquisa contribui para uma formação mais aprofundada e a extensão estabelece uma relação com a comunidade, democratizando o conhecimento e enriquecendo a prática profissional.

Essas metodologias ativas, aliadas aos recursos tecnológicos e à integração entre teoria e prática, contribuem para consolidar uma formação unitária e omnilateral, capacitando os alunos para atuarem de forma competente e ética no campo dos alimentos, bem como para sua inserção no mercado de trabalho de forma qualificada e consciente.

#### **4.6 Acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem**

A avaliação é um instrumento metodológico significativo que, adequado à concepção do curso, possibilita o uso de uma variedade de ferramentas para integrar as habilidades e competências delineadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e pelo Projeto Pedagógico do Curso (PPC). A organização curricular apresenta atividades diversificadas de ensino-aprendizagem, guiadas por metodologias específicas de ensino e de avaliação correspondente. Estas devem ser observadas na descrição dos Programas Analíticos das Disciplinas, elaborados pelos docentes de cada disciplina constante na Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado em Alimentos.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), os professores desempenham um papel fundamental na comunidade escolar, priorizando o cuidado com a aprendizagem do aluno, provendo meios de recuperação para aqueles com menor rendimento

e contribuindo para a integração entre a escola, as famílias e a comunidade.

Um dos recursos utilizados para assegurar a qualidade do ensino são as avaliações de aprendizado dos alunos. No IF Sudeste MG - Campus Barbacena, a avaliação do ensino-aprendizagem é realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática, com o objetivo de diagnosticar a aprendizagem de cada aluno em relação ao programa curricular. Os aspectos qualitativos têm prioridade sobre os quantitativos. A avaliação não deve priorizar apenas o resultado, mas deve, como prática de investigação, interrogar a relação ensino-aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de forma dialógica. Toda resposta ao processo de ensino-aprendizagem é uma questão a ser considerada, pois mostra os conhecimentos que já foram construídos.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem deve ocorrer conforme o Regulamento Acadêmico de Cursos Técnicos (RAT), aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IF Sudeste MG. A avaliação da aprendizagem deve ser realizada de forma diversificada, incluindo atividades como: provas escritas; provas orais; exercícios; estudos dirigidos; trabalhos individuais e/ou coletivos; relatórios; seminários; oficinas; portfólio; fichas de avaliação e/ou autoavaliação; elaboração de projetos interdisciplinares e outros.

Os instrumentos utilizados na avaliação do ensino-aprendizagem e os valores da avaliação adotados pelo professor deverão constar no plano de ensino e ser apresentados aos discentes no início do período letivo. O professor também deverá registrar o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos discentes no sistema acadêmico em até 5 (cinco) dias úteis.

O objetivo da avaliação é acompanhar o processo formativo dos discentes, verificando se a aprendizagem está ocorrendo de forma efetiva, auxiliando o educador no desenvolvimento dos discentes e indicando maneiras para a melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem ao longo do percurso. Todas as regras e critérios de avaliação devem seguir o que está disposto no RAT do IF Sudeste MG.

No processo de avaliação, é preciso considerar uma série de fatores individuais e específicos dos discentes. Nessa perspectiva, os Conselhos de Classe desempenham um papel crucial na avaliação abrangente dos alunos, priorizando aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Por meio de reuniões que acontecem ao longo do ano letivo, os professores e a equipe pedagógica, orientados pelo Coordenador Geral dos Cursos Técnicos, analisam o progresso do estudante. Cabe aos conselheiros acompanhar e avaliar o processo de

ensino-aprendizagem, bem como trazer propostas para sanar ou mitigar possíveis dificuldades apresentadas.

#### **4.7 Dos meios de integralização dos cursos**

A integralização do curso Técnico em Alimentos é um processo estruturado que visa garantir que o aluno adquira todas as competências e habilidades necessárias para atuar de maneira eficaz e ética. Para obter a integralização do curso, o aluno deve cumprir os seguintes componentes essenciais:

1. Disciplinas da Matriz Curricular: O discente deverá possuir frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas desenvolvidas no período do curso e ter nota igual ou superior a 6,0 (seis) em todas as disciplinas da matriz curricular.

2. Estágio Profissional Supervisionado: O estágio deve ser cumprido em uma carga horária mínima de 100 horas, conforme regulamentação do curso. Ao final do estágio, o aluno deve apresentar um relatório detalhado das atividades desenvolvidas, refletindo sobre a experiência e demonstrando o aprendizado obtido.

3. Práticas Profissionais: Através de atividades práticas devidamente supervisionadas e validadas pela instituição, os alunos desenvolvem competências técnicas e habilidades práticas indispensáveis para sua carreira. São 60 horas dedicadas às práticas profissionais, conforme especificado no ANEXO IV do PPC.

### **5. APOIO AO DISCENTE**

A Política de Assistência Estudantil desempenha um papel fundamental na promoção da permanência e do sucesso dos estudantes ao longo de sua formação acadêmica integral. Esta política adota uma abordagem inclusiva, pedagógica, digital, social e democrática do ensino, garantindo os recursos necessários para o pleno desempenho educacional.

No contexto do IF Sudeste MG, a política de assistência estudantil abrange o programa destinado a atender estudantes em situação socioeconômica vulnerável, buscando mitigar as disparidades nesse aspecto. Paralelamente, o programa de atendimento universal visa contribuir para o desenvolvimento técnico-científico dos estudantes, contribuindo para sua formação intelectual, acadêmica e profissional por meio da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão. Além desses programas, os estudantes contam com o suporte da Coordenação de Assistência Estudantil (com atuação de psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros e dentistas), Coordenação Pedagógica e Núcleo de Ações Inclusivas.

O Campus Barbacena conta ainda com diversas modalidades de apoio aos discentes, tendo como uma de suas frentes a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituída pela Lei Nº 14.914, de 3 de julho de 2024, no âmbito do Ministério da Educação. Essa política tem como finalidade ampliar e garantir as condições de permanência dos estudantes na educação superior, bem como na educação profissional, científica e tecnológica pública federal, e assegurar a conclusão dos respectivos cursos.

Os editais de auxílio estudantil são divulgados pela Diretoria Geral do Campus Barbacena, de acordo com as Diretrizes da Assistência Estudantil do IF Sudeste MG (Portaria-R 164/201, atualizada pela Portaria-R 660/2015), e visam o atendimento a estudantes em baixa condição socioeconômica.

São oferecidas bolsas nas modalidades de alimentação (direito à alimentação gratuita no refeitório do Campus Barbacena) e auxílio manutenção (recebimento de suporte financeiro para contribuir com as despesas básicas do estudante).

Em relação às ações afirmativas destacam-se algumas iniciativas institucionais que estão sendo executadas no âmbito do IF Sudeste MG, especialmente a partir dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABÍ's), bem como a execução de projetos multicampi desenvolvidos a partir da publicação dos Editais de Projetos de Ensino com Foco nas Ações Afirmativas. O IF Sudeste MG conta, ainda, com um documento que aprova a criação e regulamenta as ações dos Núcleos de Estudos em Gênero, Diversidade e Sexualidade (NEGEDS).

É relevante destacar que a Política de Assistência Estudantil do IF Sudeste MG busca a valorização e respeito à diversidade presente na instituição, abordando questões de gênero, orientação sexual, raça, etnia, religião, entre outras, por meio de Ações Afirmativas. Essas ações buscam promover a integração de iniciativas relacionadas à identidade, sexualidade e gênero, como uma prática social de reconhecimento de direitos historicamente negados a determinadas parcelas da população. O objetivo é contribuir para a erradicação do racismo, discriminação e preconceito entre estudantes, professores e toda a comunidade acadêmica, conforme estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional em vigor na instituição.

No que diz respeito às ações inclusivas, o IF Sudeste MG possui um Plano de Acessibilidade aprovado pelo Conselho Superior. Este documento indica uma série de metas e ações que foram organizadas visando a promoção de direitos das pessoas com deficiência, o compromisso com a formação humana integral e com a educação inclusiva e emancipatória.

Outro importante documento é o Guia Orientador: ações inclusivas para atendimento ao público da educação especial no IF Sudeste MG, que objetiva orientar e direcionar as ações necessárias para o desenvolvimento de uma política educacional inclusiva na instituição.

Após a aprovação da política inclusiva do IF Sudeste MG, os campi do IF Sudeste MG passaram a adotar o Guia Orientador como documento norteador para a implementação de ações inclusivas. Este guia serve como referência para atender aos estudantes que são público da educação especial (pessoas com deficiência, com Transtornos Globais do Desenvolvimento, com altas habilidades ou superdotação e demais transtornos de aprendizagem).

Os Núcleos de Ações Inclusivas (NAIs) de todos os campi, após deliberação da política institucional inclusiva, contam com o suporte da Coordenação de Ações Inclusivas (CAI) na Reitoria. Essa colaboração visa implementar políticas que facilitem o acesso, a permanência e a conclusão bem-sucedida do curso pelos discentes do público da educação especial.

Há ainda a promoção de ações voltadas ao reconhecimento das identidades de gênero, étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas, populações do campo, imigrantes e itinerantes. Este compromisso visa oferecer uma formação emancipadora, possibilitando uma participação plena e efetiva em igualdade de condições no processo educacional e na sociedade.

## **5.1 Coordenação Pedagógica**

A Coordenação Pedagógica do IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena desempenha um papel fundamental no apoio ao processo de ensino e aprendizagem, promovendo a excelência acadêmica e o desenvolvimento integral dos alunos do Curso Técnico em Alimentos. O setor está diretamente vinculado à Diretoria de Ensino e conta com Pedagogos e Técnicos em Assuntos Educacionais. A Coordenação Pedagógica atua acompanhando as atividades de ensino, participando do planejamento e da avaliação destas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo em articulação com os demais componentes do sistema educacional para proporcionar educação integral dos alunos.

A Coordenação Pedagógica participa da organização, acompanhamento e execução das reuniões pedagógicas com professores, com pais de alunos, conselho de pais (órgão representativo) e conselhos de classe. Estes momentos são utilizados para discutir o processo educativo, visando principalmente a permanência e o êxito dos estudantes dos diferentes níveis, modalidades e cursos ofertados no campus nos períodos diurno e noturno. A

Coordenação Pedagógica também organiza e participa do acolhimento aos alunos ingressantes por meio da aula inaugural e de visitas às salas de aulas.

A Coordenação Pedagógica deve promover meios para realizar a articulação crítica e construtiva do processo educacional, motivando a discussão coletiva da comunidade escolar acerca da prática educativa, cujo fim é garantir a qualidade do ensino, a permanência e o sucesso dos alunos nas diferentes modalidades de ensino. Para desenvolver esse trabalho, a atuação do setor envolve a articulação entre escola e família, atendendo aos professores, alunos e seus responsáveis.

O setor realiza o acompanhamento do rendimento acadêmico dos alunos por meio dos conselhos de classe e, no caso dos Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio, por meio das notas trimestrais, recuperação paralela e final, tendo como objetivo a orientação aos discentes referente às dificuldades que envolvem sua vida acadêmica e a integração família e escola.

São realizadas visitas regulares às turmas para discutir aspectos do processo ensino-aprendizagem e intervenções pedagógicas nas turmas, em conjunto com outros setores/profissionais envolvidos, mediante a ocorrência de conflitos.

Entre as principais ações do setor estão:

1. Planejamento Curricular: a equipe de Coordenação pedagógica colabora no planejamento curricular do Curso Técnico em Alimentos, garantindo a atualização e adequação dos conteúdos programáticos às demandas do mercado de trabalho e às diretrizes educacionais vigentes.

2. Acompanhamento do Processo de Ensino e Aprendizagem: acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, fornecendo suporte aos docentes na implementação de metodologias de ensino e na adoção de práticas pedagógicas eficazes.

3. Orientação Acadêmica: oferece orientação acadêmica aos alunos, auxiliando na definição de trajetórias educacionais e na resolução de eventuais dificuldades de aprendizagem. Tem disponibilidade para atender as demandas dos alunos e fornecer o apoio necessário para seu sucesso acadêmico.

4. Desenvolvimento Profissional: o desenvolvimento profissional contínuo dos docentes, por meio de programas de formação e capacitação pedagógica.

5. Avaliação e Monitoramento: realizam avaliações periódicas do desempenho acadêmico dos alunos, identificando áreas de melhoria e propondo estratégias para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem.

## **5.2 Núcleo de ações inclusivas (NAI)**

O Núcleo de Ações Inclusivas (NAI) do IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena desempenha um papel fundamental na promoção de uma educação inclusiva e de qualidade. Nossa missão é garantir que todos os alunos, independentemente de suas especificidades, tenham acesso pleno ao ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela instituição.

O Núcleo de Ações Inclusivas (NAI), vinculado à Direção-Geral do campus e articulado aos demais setores da instituição, tem a missão de apoiar a organização e a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), prestando atendimento ao público da educação especial, de forma complementar ou suplementar, assegurando-lhes as condições de acesso, participação e aprendizagem

Em conformidade com as diretrizes nacionais de atendimento às necessidades educacionais especiais, o NAI trabalha em colaboração estreita com diversos setores do campus, atuando de forma complementar e suplementar para proporcionar um ambiente educacional inclusivo e acolhedor.

Entre as principais ações do NAI, estão:

1. **Acessibilidade Física e Digital:** o NAI trabalha em conjunto com a diretoria de ensino e outros setores relevantes para garantir a acessibilidade física e digital em todo o campus. Isso inclui a instalação de rampas, corrimãos e outros recursos para garantir que os espaços sejam acessíveis a todos. Além disso, são desenvolvidos materiais didáticos acessíveis, como textos em Braille e recursos audiovisuais com legendas e Libras.

2. **Suporte Pedagógico:** o NAI oferece suporte pedagógico aos alunos com necessidades especiais, trabalhando em estreita colaboração com o setor de apoio pedagógico a discentes e docentes. Isso envolve a identificação de necessidades individuais, adaptação de metodologias de ensino e avaliação, e fornecimento de recursos e estratégias que facilitem o processo de aprendizagem.

3. **Equipe Multidisciplinar:** contamos com uma equipe multidisciplinar composta por intérpretes de Libras, revisores de textos em Braille, coordenadores pedagógicos, assistentes sociais e psicólogos. Esses profissionais estão disponíveis para oferecer suporte aos alunos, garantindo que suas necessidades emocionais, sociais e acadêmicas sejam atendidas de forma integral.

4. **Capacitação e Sensibilização:** o setor promove ações de capacitação e sensibilização para toda a comunidade acadêmica, com o objetivo de conscientizar sobre a importância da inclusão e fornecer ferramentas para lidar com a diversidade no ambiente educacional. Isso

inclui palestras, workshops e campanhas educativas sobre temas relacionados à inclusão e acessibilidade.

5. Monitoramento e Avaliação: o NAI realiza um monitoramento constante das ações implementadas, avaliando seu impacto na promoção da inclusão e identificando áreas de melhoria. Essa avaliação contínua nos permite ajustar nossas estratégias e garantir que estejamos atendendo efetivamente às necessidades de todos os nossos alunos.

O Núcleo de Ações Inclusivas está empenhado em criar um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo, no qual cada aluno seja respeitado em sua individualidade e tenha oportunidades iguais de desenvolvimento acadêmico e pessoal. Estamos comprometidos em construir uma comunidade em que a diversidade seja celebrada e valorizada, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, críticos e participativos.

. O papel do NAI inclui promover o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos para eliminar as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem desses estudantes. Isso envolve monitoramentos de reforço, atendimentos individualizados junto aos professores formadores e participação em conselhos de classe, oferecendo orientações específicas para esses estudantes.

Para promover a autonomia dos discentes atendidos pelo NAI, são disponibilizados recursos de tecnologia assistiva, como notebooks, gravadores de voz, linhas Braille, impressoras em Braille, lupas eletrônicas, tablets com softwares para comunicação alternativa e outros equipamentos que garantem acesso ao currículo em condições equitativas.

Em conformidade com a Política Institucional de Inclusão, seguindo os Parâmetros Nacionais Curriculares e a Lei Brasileira de Inclusão, são permitidas adaptações curriculares e pedagógicas para proporcionar equidade no acesso ao currículo e na aquisição da aprendizagem pelos discentes do público da educação especial. Tais adaptações são realizadas por meio de flexibilizações, contando com a participação da comunidade escolar na elaboração coletiva.

Essas ações são documentadas em conformidade com a Política Institucional de Inclusão, utilizando o Plano Educacional Individualizado (PEI) e o Registro de Atividade Docente. As adaptações curriculares, segundo os Parâmetros Nacionais Curriculares, podem ser definidas como adaptações de acesso à aprendizagem, envolvendo elementos físicos e materiais, e adaptações curriculares propriamente ditas, que exigem ajustes na matriz curricular.

A instituição busca garantir acessibilidade em diversos aspectos, incluindo arquitetônico, atitudinal, pedagógico e comunicacional. A acessibilidade arquitetônica é essencial para possibilitar, com segurança e autonomia, a utilização total ou assistida de espaços, móveis, edifícios, edificações, equipamentos urbanos, serviços de transporte, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Esta condição é respaldada pela Lei 10.098/00, regulamentada pelo Decreto nº 5.296/04.

A acessibilidade atitudinal refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão interligados a essa dimensão, uma vez que a atitude das pessoas impulsiona a remoção de barreiras.

A acessibilidade pedagógica é compreendida como a ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está diretamente relacionada à concepção subjacente à atuação docente, pois a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará a remoção ou persistência das barreiras pedagógicas.

A acessibilidade nas comunicações visa eliminar 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).

A acessibilidade digital, por sua vez, busca eliminar barreiras na disponibilidade de comunicação, acesso físico e uso de tecnologias assistivas digitais. Isso envolve a adequação de equipamentos e programas, assim como a apresentação de conteúdo em formatos alternativos.

As políticas estabelecidas pela lei 14.254/2021, que aborda o acompanhamento abrangente para educandos com dislexia, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outros transtornos de aprendizagem, serão atendidas sempre que solicitadas. Esse suporte abrange a identificação precoce do transtorno, encaminhamento do educando para diagnóstico, apoio educacional na rede de ensino e apoio terapêutico especializado na rede de saúde, dentro das possibilidades institucionais. As ações são coordenadas pelo Núcleo de Ações Inclusivas (NAI) e contam com o apoio dos servidores dos campi.

Ademais, a equipe dos campi também estará pronta para oferecer acolhimento às Pessoas com Transtorno do Espectro Autista, garantindo, conforme estipulado pela lei

12.764/2012, acesso à educação e ao ensino profissionalizante e a inserção no mundo do trabalho.

### **5.3 Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI)**

O NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas é constituído por grupos de Ensino, Pesquisa e Extensão voltados para os estudos e ações étnico-raciais. A intenção é implementar as leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Culturas Afro-brasileira e Indígena.

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas do *Campus* Barbacena – NEABI é estruturado pela seguinte composição: 01 presidente, 01 vice-presidente, 1 secretário e membros colaboradores servidores, discentes e externos. Desenvolve, a partir de políticas públicas, projetos de pesquisa, de extensão e de ensino, atividades para a comunidade acadêmica e externa que abrangem os temas: história, cultura e sociedades indígenas e negras do Brasil. Nessa perspectiva, as competências do NEABI são:

- Promover debates, rodas de conversa, palestras, minicursos, cine-debates, oficinas, seminários, semanas de estudos com os discentes dos cursos Técnicos Integrados, Subsequentes, Licenciaturas, Tecnológicos, Bacharelados, Pós-Graduação, Docentes e servidores em Educação, para promover o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura Afro-brasileira, da cultura indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país;

- Estimular, orientar e assessorar nas atividades de ensino, dinamizando abordagens interdisciplinares que focalizem as temáticas de História e Cultura Afro-brasileiras e Indígenas no âmbito dos currículos dos diferentes cursos ofertados pelo campus;

- Promover a realização de atividades de extensão, promovendo a inserção do NEABI e o IF Sudeste MG na comunidade local e regional, contribuindo de diferentes formas para o seu desenvolvimento social e cultural;

- Disponibilizar um acervo bibliográfico relacionado às Histórias e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas e a educação pluriétnica no campus.

## **6. DO PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS**

O curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio Alimentos do *Campus* Barbacena conta com dois servidores técnico-administrativos que atuam de forma específica no curso: 1 Técnico em Alimentos - Atua no Laticínio e Setor de Industrialização e beneficiamento – carnes e vegetais e 1 Técnica em laboratório - atua no Laboratório de Análises físico-químicas de Alimentos e Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos e Laboratório de Microbiologia de Alimentos. Além desses, atuam no curso outros técnicos-administrativos e funcionários terceirizados, comuns aos demais cursos e setores do IF Sudeste MG, como Coordenação Pedagógica, Secretaria de Nível Técnico, Coordenação de Infraestrutura, Biblioteca, Segurança, Almoxarifado, dentre outros.

### **6.1 Colegiado do curso**

O Colegiado de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG é o órgão responsável pela supervisão das atividades didáticas, pelo acompanhamento do desempenho docente e pela deliberação de assuntos referentes aos discentes do curso dentro da Instituição.

O colegiado deste curso é composto por representantes docentes efetivos (eleitos por seus pares) que ministram disciplinas no curso, buscando contemplar em sua representatividade docentes atuantes na área técnica e demais áreas (Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática).. Representantes discentes também comporão o quadro de membros deste colegiado de curso, eleitos por seus pares. Esta composição está de acordo com as orientações contidas no RAT. Demais informações, como atribuições de cada membro, informações relacionadas a duração do mandato, ordem das reuniões e recursos, podem ser encontradas neste documento.

Os assuntos tratados, decisões e encaminhamentos serão registrados em atas assinadas pelos presentes e repassadas aos demais professores vinculados ao curso para ciência. Os casos omissos neste PPC serão apreciados pelo colegiado do curso.

### **6.2 Docentes – Perfil de qualificação**

No Quadro 2 estão apresentados os docentes que atuarão no Técnico em Alimentos, bem como sua formação acadêmica; titulação; regime de trabalho; função, tempo de exercício

na instituição; tempo de atuação na educação básica; no magistério superior; na educação a distância; e disciplinas que ministram.

**Quadro 2.** Docentes do Curso Técnico em Alimentos, formação acadêmica; titulação; regime de trabalho; função, tempo de exercício na instituição; tempo de atuação na educação básica; no magistério superior; na educação a distância; e disciplinas que ministram.

<b>Docente</b>	<b>Link do currículo Lattes</b>	<b>Formação Acadêmica</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Função</b>	<b>Tempo de exercício na Instituição</b>	<b>Tempo de atuação na Educação Básica</b>	<b>Tempo de atuação no Magistério Superior</b>	<b>Tempo de atuação na Educação a Distância</b>	<b>Disciplinas ministradas no Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio</b>
Ana Carolina Soares Amaral	<a href="http://lattes.cnpq.br/2086824264637345">http://lattes.cnpq.br/2086824264637345</a>	Educação Física	Doutorado	DE	Docente	13 anos	13 anos	13 anos	0	Educação Física
Aquiles Augusto Maciel Pires	<a href="http://lattes.cnpq.br/7507227051362711">http://lattes.cnpq.br/7507227051362711</a>	Licenciatura em Física	Doutorado	DE	Docente	13 anos	31 anos	16 anos	0	Física
Bianca Ghigginio	<a href="http://lattes.cnpq.br/7567834032779608">http://lattes.cnpq.br/7567834032779608</a>	Ciências Sociais	Mestrado	DE	Docente	1 ano e 5 meses	9 anos			Sociologia
Bruna Renata Pimenta Taroco	<a href="http://lattes.cnpq.br/2458005236130764">http://lattes.cnpq.br/2458005236130764</a>	Ciências Biológicas/Biologia	Mestrado	DE	Docente	2 anos e 10 meses	5 anos	2 anos e 10 meses		Biologia
Conrado Gomide de Castro	<a href="http://lattes.cnpq.br/8722531543098915">http://lattes.cnpq.br/8722531543098915</a>	Bacharel em Administração	Mestrado	DE	Docente	6 anos	9 anos			Gerenciamento de Produção
Cristiane de Melo Casal	<a href="http://lattes.cnpq.br/9190516393975207">http://lattes.cnpq.br/9190516393975207</a>	Química	Doutorado	DE	Docente	13 anos	13 anos	13 anos	0 anos	Química
Deise Machado Ferreira de Oliveira	<a href="http://lattes.cnpq.br/548">http://lattes.cnpq.br/548</a>	Agronomia	Doutorado	DE	Docente	17 anos	17 anos	31 anos	0	Microbiologia

	<a href="http://lattes.cnpq.br/3436232223506">3436232223506</a>									
Douglas Luiz Pereira	<a href="http://lattes.cnpq.br/3113699150601607">http://lattes.cnpq.br/3113699150601607</a>	Filosofia	Doutorado	DE	Docente					Artes/ Filosofia
Elisa Aiko Miyasato	<a href="http://lattes.cnpq.br/4539060734122497">http://lattes.cnpq.br/4539060734122497</a>	Biologia	Doutorado	DE	Docente	12 anos e 7 meses	27 anos	17 anos	0	Biologia
Elisângela de Paiva Melo Lima	<a href="http://lattes.cnpq.br/8645854945565796">http://lattes.cnpq.br/8645854945565796</a>	Engenharia Industrial Elétrica	Especialista	DE	Docente	19 anos e 5 meses	19 anos e 5 meses	11 anos e 8 meses	0	Segurança do trabalho
Erika Morais Cerqueira	<a href="http://lattes.cnpq.br/2115009396178787">http://lattes.cnpq.br/2115009396178787</a>	História	Doutorado	DE	Docente	5 anos	19 anos	11 anos	0	História
Eurico Peixoto César	<a href="http://lattes.cnpq.br/9773185557427660">http://lattes.cnpq.br/9773185557427660</a>	Educação Física	Doutorado	DE	Docente	4 anos e 7 meses	4 anos e 7 meses	19 anos e 2 meses	1 ano	Educação Física
Felipe Agostini Cerqueira	<a href="http://lattes.cnpq.br/1283516364131390">http://lattes.cnpq.br/1283516364131390</a>	Ciências Sociais/ Antropologia	Doutorado	DE	Docente	3 anos	10 anos	8 anos	0 anos	Sociologia
Felipe Pimentel Palha	<a href="http://lattes.cnpq.br/1134724328958937">http://lattes.cnpq.br/1134724328958937</a>	Geografia	Doutorado	40 horas DE	Docente	12 meses	11 anos			Geografia
Fernanda de Lourdes Almeida Cruz	<a href="http://lattes.cnpq.br/9657707438251466">http://lattes.cnpq.br/9657707438251466</a>	Licenciatura em Física	Doutorado	DE	Docente	14 anos e 02 meses	18 anos e 11 meses	13 anos e 2 meses	0	Física

Gabriela de Souza Pinto	<a href="http://lattes.cnpq.br/8031917351003283">http://lattes.cnpq.br/8031917351003283</a>	Licenciatura em Letras - Inglês e Português	Doutorado	DE	Docente	5 anos e 4 meses	5 anos e 4 meses	0	0	Inglês
Gerson de Freitas Silva Valente	<a href="http://lattes.cnpq.br/8109004312912446">http://lattes.cnpq.br/8109004312912446</a>	Engenharia de Alimentos/Licenciatura em Química	Doutorado	DE	Docente	8 anos e 5 meses	20 anos e 4 meses	20 anos e 4 meses	6 meses	Análise de alimentos, Gerenciamento ambiental, Metodologia de Projeto.
Gilma Auxiliadora Santos Gonçalves	<a href="http://lattes.cnpq.br/5452118132335809">http://lattes.cnpq.br/5452118132335809</a>	Licenciada em Economia Doméstica	Doutorado	DE	Docente	30 anos e 1 mês	30 anos e 5 meses	12 anos	1 ano	Processamento de frutas e hortaliças
Giovana Maria Pereira Assumpção	<a href="http://lattes.cnpq.br/0996348181480180">http://lattes.cnpq.br/0996348181480180</a>	Bacharel e Licenciada em Economia Doméstica	Doutorado	DE	Docente	28 anos e 05 meses	28 anos e 05 meses	8 anos	1 ano	Processamento de Leite e Derivados
Helcio Ribeiro Campos	<a href="http://lattes.cnpq.br/3307100860680495">http://lattes.cnpq.br/3307100860680495</a>	Licenciado em Geografia	Doutorado	DE	Docente	13 anos e 10 meses	31 anos	10 anos	0	Geografia
Leandra de Oliveira Cruz da Silva	<a href="http://lattes.cnpq.br/4612714255300255">http://lattes.cnpq.br/4612714255300255</a>	Química	Doutorado	DE	Docente	12 anos	14 anos e 9 meses	14 anos e 9 meses	0	Química
Joyce Barbosa Salazar	<a href="http://lattes.cnpq.br/3375745481702334">http://lattes.cnpq.br/3375745481702334</a>	Química	Doutorado	DE	Docente	7 anos	13 anos e 9 meses	15 anos e 9 meses	0	Química
Lidia da Cruz Cordeiro Moreira	<a href="http://lattes.cnpq.br/1490687221711807">http://lattes.cnpq.br/1490687221711807</a>	Licenciatura em Letras	Mestrado	DE	Docente	13 anos	23 anos	-	0	Língua Portuguesa

Marcília Santos Rosado Castro	<a href="http://lattes.cnpq.br/2435629109640427">http://lattes.cnpq.br/2435629109640427</a>	Bacharel em Ciência e Tecnologia de Laticínios	Doutorado	DE	Docente	4 anos e 9 meses	12 anos e 11 meses	4 anos e 9 meses	0	Higiene na Indústria de Alimentos
Meire Assunção Souza Araújo	<a href="http://lattes.cnpq.br/1732766481112982">http://lattes.cnpq.br/1732766481112982</a>	Educação Artística	Mestrado	DE	Docente	9 anos				Arte
Patrícia Lacerda Faria Rocha	<a href="http://lattes.cnpq.br/3963253214635129">http://lattes.cnpq.br/3963253214635129</a>	Letras Português/ Inglês	Mestrado	DE	Docente	8 anos	10 anos			Inglês
Regina Célia Garcia de Araújo	<a href="http://lattes.cnpq.br/8176782076070382">http://lattes.cnpq.br/8176782076070382</a>	Letras Português/ Espanhol	Especialização	DE	Docente	14 anos	20 anos		14 anos	Espanhol
Regina Lucia Pelachim Lianda	<a href="http://lattes.cnpq.br/0876721299530164">http://lattes.cnpq.br/0876721299530164</a>	Química / Química Orgânica	Doutorado	DE	Docente	14 anos e 2 meses	31 anos	14 anos	0	Química
Rejiane Avelar Bastos	<a href="http://lattes.cnpq.br/9841870715433224">http://lattes.cnpq.br/9841870715433224</a>	Tecnologia em Alimentos	Doutorado	DE	Docente	10 anos e 4 meses	10 anos e 10 meses	11 anos e 2 meses	6 meses	Princípios de conservação de alimentos.
Rodrigo Tostes Geoffroy	<a href="http://lattes.cnpq.br/0638714558735587">http://lattes.cnpq.br/0638714558735587</a>	Licenciatura em Letras	Mestrado	DE	Docente	3 anos	5 anos	18 anos	0 anos	Inglês
Romilda Aparecida Bastos Monteiro Araújo	<a href="http://lattes.cnpq.br/4861071384467315">http://lattes.cnpq.br/4861071384467315</a>	Tecnologia de Laticínios	Mestrado	DE	Docente	11 anos	19 anos	19 anos	2 anos	Princípios de conservação de alimentos.

Sirleia Maria Arantes	<a href="http://lattes.cnpq.br/6276276151364732">http://lattes.cnpq.br/6276276151364732</a>	Licenciatura em História e Filo	Doutorado	DE	Docente	11 anos	29 anos e 7 meses	8 anos	2 anos	História
Tatiana Aparecida Ribeiro dos Santos Benfica	<a href="http://lattes.cnpq.br/7095247620032616">http://lattes.cnpq.br/7095247620032616</a>	Licenciatura em Química	Doutorado	DE	Docente	4 anos e 2 meses	4 anos e 2 meses	2 anos e 2 meses	0	Química
Tereza Raquel Couto de Lima	<a href="http://lattes.cnpq.br/3517084223866274">http://lattes.cnpq.br/3517084223866274</a>	Licenciatura em Matemática	mestrado	DE	Docente	7 anos	19 anos e 2 meses	5 anos	2 anos	Matemática
Thais Odete de Oliveira	<a href="http://lattes.cnpq.br/8327873066641025">http://lattes.cnpq.br/8327873066641025</a>	Tecnologia em Alimentos	Mestrado	DE	Docente	11 anos e 3 meses	11 anos e 3 meses	11 anos e 3 meses	24 meses	Tecnologia de Panificação e massas alimentícias; Introdução à Tecnologia de Alimentos
Vanessa Aparecida Ferreira	<a href="http://lattes.cnpq.br/7147560081845772">http://lattes.cnpq.br/7147560081845772</a>	Licenciatura em Física	Doutorado	DE	Docente	13 anos e 8 meses	14 anos	13 anos e 8 meses	0	Física
Wellington de Freitas Castro	<a href="http://lattes.cnpq.br/7869111463930835">http://lattes.cnpq.br/7869111463930835</a>	Engenharia de Alimentos	Doutorado	DE	Docente	5 anos	11 anos e 9 meses	5 anos	0	Processamento de Carnes

### 6.3 Técnico-administrativo - Perfil de qualificação

O Técnico em Alimentos que atua no Laticínio e Setor de Industrialização e Beneficiamento – carnes e vegetais é servidor efetivo do IF Sudeste MG desde de 2010. Ele possui formação de nível médio Técnico em Agroindústria, curso Técnico em Laticínios pelo Instituto Cândido Tostes e graduação em Tecnologia em Laticínios pelo *Campus* Rio Pomba.

A Técnica de Laboratório é responsável pelos laboratórios: Análise Sensorial de Alimentos, Análises físico-químicas de alimentos e Microbiologia de Alimentos. Ela possui formação em Biotecnologia e é mestra em Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável pela UFSJ - Universidade Federal de São João del Rei, onde iniciou sua atividade como servidora em 2010, tendo se transferido para o Campus Barbacena em 2016.

O Quadro 3 apresenta um resumo da quantidade de servidores Técnico-administrativos que trabalham direta ou indiretamente para o funcionamento do curso.

**Quadro 3.** Quantidade de servidores Técnico-administrativos lotados nos setores.

Setor de atuação	Número de servidores
<b>Direção-Geral</b>	01
Gabinete	02
Auditoria Interna	01 (atualmente está como Diretora de Administração)
Cerimonial e Eventos	04
<b>Direção de Ensino</b>	01
Coordenação Geral de Ensino Técnico	01
Coordenação Geral de Graduação	01
Coordenação Geral de Registros Acadêmicos	08
Coordenação de Assistência estudantil	15
Coordenação Pedagógica	05
<b>Direção de Extensão</b>	01
Coordenação de Extensão	02
Coordenação de Estágios	03

<b>Direção de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação</b>	01
Coordenação de Pesquisa	01
Servidor de apoio à Direção e Coordenação	01
<b>Direção de Administração e Planejamento</b>	01
Coordenação de Administração e Finanças	01
Contabilidade	02
Setor de Contratos e subseção de Fiscalização	05 (01 em licença maternidade)
Seção de Execução orçamentária e financeira e Setor Financeiro	02
Setor de Licitações	03
Setor de Almoxarifado	01
Coordenação de Apoio Administrativo	03
Setor de Transportes	02
Setor de Patrimônio	02
Setor de Vigilância	03
Arquivo Permanente	00
Coordenação de Produção e Projetos (englobando: Setor de Laticínios, Posto de Vendas, Núcleo de Agricultura, Núcleo de Zootecnia, Equoterapia, Núcleo de Beneficiamento de Carnes e Vegetais)	13
<b>Direção de Desenvolvimento Institucional</b>	03
Gerência de Tecnologia da Informação	05 (1 licença para capacitação)
Coordenação de Obras e Manutenção	04

## **7. INFRAESTRUTURA**

### **7.1 Espaço físico disponível e uso da área física do Campus**

O IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena tem área total de 4.950.138 m<sup>2</sup> (dividida e nomeada em Sede e Anexo). A área construída compreende 27.079,80 m<sup>2</sup>. As dimensões do espaço físico disponível para o número de usuários atendem às necessidades do público e às exigências legais.

O Prédio Anexo, onde acontecem as aulas dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, tem de área construída 1.463 m<sup>2</sup>: 55 salas de aula, 4 banheiros, 4 corredores, 1 sala de professores, 1 cantina, 2 auditórios, 1 cômodo de despejos, 10 cômodos sanitários e pontos de água potável. As condições das instalações atendem aos requisitos de acústica, iluminação, ventilação e mobiliário. As salas de aula e demais dependências de uso acadêmico são amplas, claras, de grandes janelas e extenso pé-direito, garantindo luminosidade, ventilação e conforto térmico. A instituição conta ainda com laboratórios, nos quais são realizadas aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas.

A Sala dos Professores é ampla e arejada, possui banheiros masculino e feminino e área reservada para café. Além disso, a sala conta com mesa para reuniões e computadores para os docentes e armários individuais. Os professores possuem gabinetes de trabalho para desenvolvimento das atividades pertinentes à função.

Na Sede, há plantas de processamento e laboratório de aulas práticas, bem como prédio administrativo, áreas desportivas (ginásios poliesportivos, sala de musculação, campos de futebol), refeitório e biblioteca. O prédio Sede (Histórico) não está sendo utilizado atualmente, devido à realização de obra arrojada de reforma e restauração de suas características arquitetônicas.

O Campus possui uma infraestrutura de alimentação adequada e disponível para os alunos, contando com um refeitório e uma cantina. O refeitório, de responsabilidade da Seção de Alimentação e Nutrição, dispõe de espaço para 180 pessoas por vez, cozinha com equipamentos industriais, copa e padaria industrial.

### **7.2 Biblioteca**

A Biblioteca Roberval Cardoso do IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena tem como objetivo apoiar o corpo docente, discente, técnicos administrativos, pesquisadores e comunidade em geral. Ela proporciona acesso ao seu acervo e informações bibliográficas

relacionadas aos cursos oferecidos pelo campus, bem como às atividades de ensino, pesquisa e extensão. A biblioteca é um importante espaço de conhecimento, aprendizagem e cultura, que visa incentivar o hábito da leitura.

O acervo possui aproximadamente 14 mil títulos, incluindo um conjunto específico para a área de Alimentos, cuja aquisição e disponibilização são orientadas pelas bibliografias indicadas nos componentes curriculares do PPC. Além do acervo físico, há a possibilidade de consultar bibliografias virtuais e acesso a periódicos pagos, ampliando assim as opções de pesquisa bibliográfica para os alunos.

Os serviços de consulta oferecidos pela biblioteca são: Consulta, Reserva e Renovação ao acervo da Biblioteca; acesso a Minha Biblioteca (Biblioteca virtual exclusiva de e-books – com acesso restrito), Target GEBWeb (Consulta a base de normas técnicas e documentos regulatórios, e ao Portal Periódicos Capes/CAFe (Acesso ao conteúdo assinado de cunho científico em diversas fontes de informação).

Como suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, oferece os seguintes serviços:

- Catalogação: os materiais são catalogados no sistema PHL©Elysió, baseando se em Título, Autor ou Área temática, de forma a facilitar o intercâmbio de informações;

- Referência ou informação ao cliente: a seção de referência atende e orienta os clientes/alunos em suas pesquisas, com explicações sobre o funcionamento da biblioteca, compilação de referências, organização de catálogos, etc.;

- Informatização: a biblioteca está automatizada, oferecendo acesso a base de dados referencial do material existente, por meio do software PHL, que permite consulta acerca de materiais existentes, empréstimos, datas de devolução, leitores em atraso, dentre diversos outros relatórios;

- Acesso à Internet: é possível o acesso à Internet com finalidade acadêmica;

- Consulta local aos materiais do acervo (livros, monografias, teses, revistas especializadas, guias, vídeos, CD-ROM etc.); salas de leitura de entrada livre, para o estudo e uso dos materiais da biblioteca;

- Preservação e conservação de acervos: projetos e programas são mantidos na biblioteca, destinados à realização de serviços internos, ao aperfeiçoamento dos recursos humanos, bem como a ações de preservação e conservação dos acervos, visando sempre ao melhor atendimento ao cliente.

## **7.3 Laboratórios - Instalações e equipamentos**

### **7.3.1 Laboratórios de informática**

O *Campus* dispõe de laboratórios de informática com acesso livre à internet, permitindo aos discentes realizarem trabalhos escolares, como pesquisas bibliográficas, e aos docentes ministrarem aulas com conteúdo que exijam recursos como computadores e acesso à internet.

Estes computadores estão disponíveis na Biblioteca, em laboratório de informática no prédio Anexo e no Prédio Integrado à Sede. O link de acesso à internet é de 100 MB e funciona em todos os laboratórios. Dispõe-se de acesso sem fio em áreas comuns de convivência dos alunos e em algumas salas e laboratórios.

Os laboratórios de informática no prédio Anexo e no Prédio Integrado à Sede tem capacidade para quarenta alunos e com computadores com acesso a internet. Os computadores desses laboratórios passam por atualizações semestrais de software e manutenção de software e hardware, conforme demanda. Conforme necessidade das aulas, são instalados softwares específicos e são utilizados programas online de livre acesso.

### **7.3.2 Laboratórios didáticos específicos**

As aulas práticas do curso Técnico em Alimentos serão realizadas em laboratórios didáticos específicos, com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança. Cada laboratório tem um professor responsável pela organização, manutenção e solicitação de materiais e insumos para uso em aulas e desenvolvimento de projetos. Os laboratórios de Análises Físico-Químicas de Alimentos e Análise Sensorial contam com apoio de um técnico que auxilia no agendamento e realização das análises e na confecção dos pedidos de compras de materiais e insumos. Os setores citados abaixo contam com técnicos responsáveis/auxiliares que os apoiam.

#### *7.3.2.1 Laboratório de Análise Sensorial*

O Laboratório de Análise Sensorial está equipado com espaço dedicado ao preparo de amostras e cabines de prova, ideal para aulas práticas e desenvolvimento de projetos. A área de prova comporta até 10 alunos, enquanto a área de preparo das amostras acomoda também 10 alunos.

#### *7.3.2.2 Laboratório de Análises Físico-Químicas de Alimentos*

O Laboratório de Análise Físico-Química de Alimentos do Curso Técnico em Alimentos é um ambiente devidamente equipado para realizar diversas análises essenciais na avaliação da qualidade dos alimentos. Com capacidade para acomodar até 20 alunos, simultaneamente, o laboratório oferece infraestrutura moderna e equipamentos de última geração, garantindo uma formação prática e de alta qualidade aos estudantes. Equipamentos e vidrarias permitem realizar análise de pH, acidez, teor de umidade, lipídios, proteínas, carboidratos e fibras. Também é possível realizar análises de cor instrumental, perfil de textura, viscosidade e turbidez. Além disso, o laboratório possui evaporador rotativo, BOD, freezer, geladeira, moinho, chapas aquecedoras e banho termostático.

#### *7.3.2.3 Laboratório de Microbiologia de Alimentos*

O laboratório de Microbiologia de Alimentos possui instalações e equipamentos adequados para a realização de aulas práticas tanto de Microbiologia Geral quanto de Microbiologia de Alimentos. Com capacidade para acomodar até 20 alunos, o laboratório está equipado com recursos essenciais para diversas análises microbiológicas.

Os equipamentos disponíveis incluem microscópios para análises microscópicas de alimentos, placas de Petri e utensílios para a realização de contagem padrão em placas. Além disso, são utilizados métodos específicos para a detecção de coliformes e outras identificações de microrganismos relevantes para a microbiologia de alimentos.

Essas capacidades permitem que os alunos aprendam e desenvolvam habilidades práticas na análise microbiológica de alimentos, fundamentais para a compreensão da segurança alimentar e da microbiota presente nos alimentos.

#### *7.3.2.4 Laboratório de Panificação e Massas Alimentícias*

O Laboratório de Panificação e Massas Alimentícias acomoda simultaneamente até 20 alunos e está equipado com recursos essenciais para a produção industrial de produtos de panificação e massas alimentícias. Entre os equipamentos disponíveis estão: a divisora de massas manual, modeladora, batedeiras, cilindro laminador, refrigerador, ultra-freezer, câmara de fermentação, balança eletrônica, balança de precisão, forno turbo, mesas de trabalho, armários para acondicionamento de pães, entre outros necessários para esses processos.

Além disso, o laboratório dispõe de instrumentos para análises detalhadas de farinha,

como o Falling Number e o farinógrafo, permitindo aos alunos realizar estudos precisos e técnicos sobre as características físicas e funcionais das matérias-primas utilizadas na panificação e na produção de massas alimentícias.

#### *7.3.2.5 Laboratório de Alimentos*

O Laboratório de Alimentos é um espaço multidisciplinar utilizado não apenas para aulas práticas, mas também para o desenvolvimento de produtos alimentícios e projetos diversos. Com capacidade para acomodar simultaneamente até 20 alunos, o laboratório possui quatro ilhas de trabalho. O espaço está equipado com fogões (industrial e de uso doméstico), refrigerador, armários, balança eletrônica e utensílios em geral, necessários à elaboração de alimentos e/ou produtos alimentícios em pequena escala.

#### *7.3.2.6 Setor de Laticínios*

No setor de laticínios, são conduzidas aulas sobre análise e tecnologia do leite e seus derivados, com capacidade para até 20 alunos simultaneamente. Este setor dispõe de instalações e equipamentos equivalentes aos de um laticínio de pequena escala. Inclui laboratórios para análise do leite e derivados, uma plataforma de recepção, área de processamento adaptada para a produção de diferentes produtos lácteos, área de expedição, vestiários e um escritório.

Todas as instalações são projetadas não apenas para a realização de aulas práticas, mas também para o desenvolvimento de projetos relacionados ao processamento e qualidade dos produtos lácteos.

#### *7.3.2.8 Setor de Indústria e Beneficiamento de Frutas e Hortaliças*

No Setor de Indústria e Beneficiamento de Frutas e Hortaliças, são oferecidas aulas práticas voltadas para produtos de origem vegetal e bebidas, para 20 alunos de forma simultânea.

O setor possibilita o desenvolvimento de diversos projetos e está equipado com uma série de instalações essenciais, incluindo área de recepção de matéria-prima, área de processamento, armazenamento de produtos, escritório, vestiários e uma sala de aula, separada do restante do setor. Para suportar o processamento de diversos produtos vegetais, tanto em escala industrial quanto em pequena escala, o setor dispõe de uma variedade de equipamentos. Entre eles, estão tanque de higienização de vegetais, moinho, seladora, estufa,

descascador, despoldadora, fogões, tacho de aço inox, congelador, refrigeradores, liquidificador, além de reagentes e vidrarias específicas para análise de matéria-prima.

#### *7.3.2.8 Setor de Indústria e Beneficiamento de Carnes*

O Setor de Indústria e Beneficiamento de Carnes está equipado com instalações e equipamentos para o abate de suínos, bovinos, peixes, coelhos e aves, além de uma área dedicada ao processamento de derivados. Todas as instalações são projetadas para garantir isolamento adequado e segurança durante as atividades realizadas.

As aulas neste setor são conduzidas para até 20 alunos simultaneamente, proporcionando não apenas instrução teórica e prática, mas também o desenvolvimento de diversos projetos relacionados ao processamento e beneficiamento de carnes.

#### **7.4 Salas de aula**

O curso Técnico em Alimentos ocupará 3 três salas, localizadas no prédio Anexo. As condições das instalações das salas de aula atendem aos requisitos de acústica, iluminação, mobiliário e acessibilidade. As salas de aula e demais dependências de uso acadêmico são amplas, claras, apresentam boa ventilação e extenso pé-direito, garantindo luminosidade, ventilação e conforto térmico no período matutino. São equipadas com quadro de vidro, conjuntos de carteiras para os alunos, 01 conjunto para o professor, recurso multimídia e cortinas.

As salas de aulas são amplas e permitem flexibilidade de configuração facilitando a formação de grupos, em trabalhos acadêmicos, colaborando para que o processo ensino aprendizagem se torne mais dinâmico e participativo.

### **8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS**

O IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena expedirá e registrará seus diplomas em conformidade com o § 3º do art. 2º da Lei nº. 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais (art. 2, § 3º da Lei 11.892/2008) e o Regulamento Acadêmico de Cursos Técnicos de Nível Médio, 2018 (Cap. IX, art. 108 e art.109, §1 e §2).

Os diplomas e certificados serão emitidos de acordo com o Regulamento de Emissão, Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, aprovado pela Resolução CEPE Nº 09/2023 (IF

Sudeste MG, 2023), em seus Capítulos V e IX que tratam sobre os Diplomas dos cursos Técnicos de Nível Médio e dos Certificados de projetos, programas, cursos e eventos de extensão, respectivamente. Diplomas e certificados de cursos, programas, projetos e eventos somente serão emitidos àqueles com aproveitamento e frequência suficientes, conforme os regulamentos específicos dos níveis e modalidades de formação e os projetos correspondentes.

## **9. AVALIAÇÃO DO CURSO**

A avaliação se dá de forma participativa, coletiva, crítica e transformadora dos sujeitos envolvidos e de toda a instituição. A avaliação está, portanto, vinculada à qualidade e assim exige que estudantes, professores, servidores técnico-administrativos, ex-alunos e representantes da comunidade local informem sobre a relevância do ensino e a adequação do mesmo ao mercado de trabalho, sobre as ações direcionadas para a pesquisa e a extensão, sobre a responsabilidade social e sobre a infraestrutura do IF Sudeste de Minas Gerais – *Campus Barbacena*. Como princípios da Avaliação, tem-se a globalidade, legitimidade, impessoalidade, respeito à identidade institucional e suas características próprias, continuidade, regularidade e disposição para a mudança.

A avaliação da qualidade do curso será feita por meio de avaliações dos egressos, avaliação institucional e avaliação do PPC do curso. O coordenador do curso, em todas as etapas, tem como fundamentos básicos, princípios e atribuições assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição. Além disso, deve atuar para viabilizar a operacionalização das atividades curriculares dos diversos níveis, formas e modalidades da Educação Profissional Técnica e Tecnológica, dentro dos princípios da legalidade e da ética, utilizando como guia o Regulamento Acadêmico dos Cursos Técnicos (RAT) e os Regimentos Interno e Geral do IF Sudeste MG - *Campus Barbacena*.

### **9.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso**

O Projeto Pedagógico do Curso é o seu referencial. Nele, são traçadas as diretrizes, características e estratégias com vistas à qualidade e à excelência na formação do profissional. Ele tem função política dentro da instituição, pois, por meio dele, são articuladas as relações institucionais e sociais no universo acadêmico, propiciando a valorização profissional e social do egresso na sociedade.

Para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de forma a alcançar esses objetivos, o Projeto Pedagógico do Curso é objeto de avaliação contínua com o propósito de rever metas e ações propostas. Esse processo de avaliação ocorre nas reuniões pedagógicas, nas reuniões de colegiado do Curso e, especialmente, por meio da auto-avaliação institucional.

A avaliação do Projeto Pedagógico será realizada a cada três anos e deve basear-se em objetivos estratégicos, metas e ações que visem aprimorar o PPC, buscando a melhoria e a manutenção da qualidade do curso a curto, médio e longo prazo. Sempre que necessário, as metas e objetivos definidos no Quadro 4 serão atualizados na reformulação do PPC.

**Quadro 4.** Critérios para Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

Metas ou Objetivos Específicos	Justificativa	Ações ou Estratégias de Ação	Responsáveis	Período	Recursos
Levantar e analisar índices de evasão, permanência, aprovação e retenção	Para desenvolver ações que garantam a permanência de todos os estudantes	Acompanhamento da frequência e do rendimento escolar dos estudantes	CGTI, CAE, secretaria, colegiado e coordenação do curso	Trimestralmente	SIGAA, dados da secretaria
Acompanhar o processo de ensino e aprendizagem	Melhorar os processos de ensino e aprendizagem	Reuniões mensais com estudantes, docentes e colegiado; acompanhamento de avaliações, frequências, levantamento de indicadores de evasão, permanência, aprovação e retenção	CGTI, CAE, Coordenação Pedagógica	Trimestralmente	SIGAA e corpo técnico do Campus

Acompanhar demandas e execuções de Práticas Profissionais pelos alunos	Estabelecer aproximações entre conhecimentos práticos e teóricos, além da inserção do estudante no mercado de trabalho	Reuniões com a Diretoria de Extensão, empresas e parceiros. Supervisão de atividades em Práticas Profissionais. Realização de seminários para discussão e avaliação das atividades	Colegiado, estudantes, professores e Coordenação do Curso	Durante o ano letivo	Dados da Coordenação de Curso, relatórios dos estudantes
Promover a integração entre docentes, estudantes e técnicos administrativos	Ampliar e consolidar uma integração orgânica	Organização de eventos que integrem a comunidade educativa	DDE, CGTI, CAE.	Durante o ano letivo	Servidores do Campus
Avaliar metodologias integradoras aplicadas no decorrer do curso, propondo adequações quando necessário	Implantar, consolidar e divulgar metodologias integradoras bem-sucedidas	Reuniões trimestrais com estudantes, docentes e colegiado	CGTI, colegiado e Coordenação do Curso	Trimestralmente	Registros de docentes, discentes, SIGAA, projetos e notícias em site institucional
Compartilhar e ampliar metodologias integradoras aplicadas no <i>Campus</i>	Proporcionar trocas entre cursos e criar novas possibilidades de integração	Reuniões com coordenadores e docentes de diferentes cursos. Organização de eventos que integrem a comunidade educativa	DDE, CGTI, CAE, Coordenação Pedagógica	Ao fim de cada ano letivo	Infraestrutura e servidores do Campus

Acompanhar egressos do curso	Conhecer a situação profissional e estudantil dos egressos e avaliar sua inserção no mercado de trabalho após a conclusão do curso.	Levantamento de dados e contato com estudantes. Elaboração de planilha e relatório a ser socializado no Campus	CAE; Coordenação do Curso	Ao fim de cada ano letivo	Dados da Diretoria de Extensão, SIGAA e secretaria
------------------------------	---	--	------------------------------	---------------------------	--

## 9.2 Avaliação Institucional

A avaliação institucional é um orientador para o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. Envolve desde a gestão até o funcionamento de serviços básicos para o funcionamento institucional. Essa avaliação acontecerá por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IF Sudeste MG, responsável por disciplinar e conduzir o processo de autoavaliação institucional, em conformidade com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), regulamentada pela Portaria MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004.

A Comissão Própria de Avaliação é composta por uma equipe que representa a comunidade acadêmica e atua com autonomia em relação aos Órgãos Superiores e aos Conselhos existentes no IF Sudeste MG. Sua organização, composição, competências e funcionamento são definidos em regulamento próprio. O IF Sudeste MG, sendo uma instituição multicampi, possui em cada campus que oferta educação superior uma Subcomissão Própria de Avaliação Institucional (SPA).

O *Campus* Barbacena do IF Sudeste MG possui uma Subcomissão Própria de Avaliação que desempenha diversas ações importantes, incluindo: sensibilizar a comunidade acadêmica para os processos de avaliação institucional; desenvolver processos de autoavaliação conforme orientações da CPA; sistematizar e disponibilizar informações das avaliações para a CPA; acompanhar os processos de avaliação desenvolvidos pelo Ministério da Educação (MEC), entre outras.

Os relatórios avaliativos institucionais identificam os pontos fortes e fragilidades levantadas, permitindo que os gestores definam melhor suas ações e metas. Esses relatórios constituem uma relevante ferramenta norteadora para o embasamento e revisão dos documentos institucionais, avaliação e relevância dos cursos e seus projetos pedagógicos,

favorecendo a reflexão constante e a melhoria do ensino ofertado.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso Técnico em Alimentos Integrado serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

### 9.3 Avaliação com os Egressos

Pesquisar as habilidades e competências do egresso, assim como o perfil do profissional formado, permite que a instituição estabeleça estratégias eficazes para alcançar a excelência no ensino. Esse acompanhamento dos egressos deve ser realizado de forma contínua, focando na sua atuação no mercado de trabalho, levantamento do perfil social e trajetória profissional.

## REFERÊNCIAS PARA CONCEPÇÃO DO PPC

AGNOLIN, S. L.; ESCOTT, C. M.. Reformulação de Proposta Curricular de Cursos de Ensino Médio Integrado: um caminho possível para a integração curricular [recurso eletrônico] / Sandra Ligia Agnolin, Clarice Monteiro Escott. -- 1.ed. – Porto Alegre, RS : IFRS, 2022. Disponível em:  
<https://dspace.ifrs.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/782/123456789782.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Plataforma Plataforma Nilo Peçanha (Extração de Dados - Dados Acadêmicos-Curso, Matrícula e Oferta). Disponível em:<https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp> Acesso em 14 jun. 2024.

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. Diário Oficial da União, Brasília, 26/6/2002, Seção 1, Página 13. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Diário Oficial da União, Brasília, 03/12/2004, Seção 2, Página 5. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em 23 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, 23/12/2005. Página 28. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Diário Oficial da União, Brasília, 26/08/2009, Seção 2, Página 3. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 18/11/2011. Seção 3, Página 5. Edição Extra. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Lei 12.605, de 3 de abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Diário Oficial da União, Brasília, 04/04/2012, Seção 3, Página 1. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12605.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm)

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Diário Oficial da União, Brasília, 11/03/2008, Seção 2. Página 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2008/lei/111645.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Inclui a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Diário Oficial da União, Brasília, 03/06/2008. Seção 1. Página 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm). Acesso em 23 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Diário Oficial da União., Brasília, 19/08/2008. Seção 1. Página 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2007-2010/2008/lei/111769.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2008/lei/111769.htm). Acesso em: 23 jun

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Estágio de Estudantes. Diário Oficial da União, Brasília, 26/09/2008. Seção 1, Página 3. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2008/lei/111788.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Diário Oficial da União, Brasília, 14/07/2010. Seção 1. Página 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

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; e altera o §3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, 28/12/2012, Seção 1, Página 2. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2011-2014/2012/lei/112764.htm). Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 23/12/1996, Seção 1, Página 27833. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28/04/1999. Seção 1, Página 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Orientação Normativa nº 4, de 4 de julho de 2014 – SGP. Estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta,

autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 08/07/1914, Seção 1, Página 81. Disponível em: <https://legis.sigepe.gov.br/legis/detalhar/9765>. Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 07/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Diário Oficial da União. 09/07/2010. Página 10. Seção 1. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=5367-pceb07-10&category\\_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5367-pceb07-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Parecer CNE/CEB Nº 5/2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União Brasília, 24/01/2012. Seção 1. Página 10. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8016-pceb05-11&category\\_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb05-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192). Acesso em 24 jun. 2024.

BRASIL. Portaria Gabinete do Ministro nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Diário Oficial da União, Brasília,. 11/11/2003, Seção 1, Página 12. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 24 jun.

BRASIL. Portaria Normativa do MEC nº 21, de 28 de agosto de 2013. Dispõe sobre a inclusão da educação para as relações étnico-raciais, do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, promoção da igualdade racial e enfrentamento ao racismo. Diário Oficial da União, Brasília, 28/08/2013. Seção 1, Página 09. Disponível em: <http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Port-Normativa-021-2013-08-28.pdf>. Acesso em 24 jun. 2024.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 21/12 2012. Seção 1 p. 22. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192).

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 05/1997. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005_97.pdf)

BRASIL. Resolução CNE/CEB Nº 4, de 13 de julho de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 14/07 2010. Seção 1 p. 824. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf). Acesso em 24 jun. 2024.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, Brasília, 05/10 2009. Seção 1 página 17. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf). Acesso em 24 jun. 2024.

BRASIL. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, 22/07 2004. Seção 1 página 11. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_res01\\_04.pdf?query=etnico%2](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_res01_04.pdf?query=etnico%2)

Oracial. Acesso em 24 jun. 2024.

BRASIL. Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 31/01/ 2012. Seção 1 página 20. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECEBN22012.pdf?query=ensino%20m%C3%A9dio](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN22012.pdf?query=ensino%20m%C3%A9dio). Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, 06/01/ 2021. Seção 1 página 19. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECPN12021.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECPN12021.pdf). Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Diário Oficial da União, Brasília, 08/12/ 2014. Seção 1 página 16. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category\\_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 24 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE (2022)1 - Cadastro Central de Empresas. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/barbacena/pesquisa/19/29761>. Acesso em 13 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (2022)2. Produção Agrícola Municipal. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/2046-np-producao-agricola-municipal/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html> Acesso em: 14 jun. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS. Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG. Juiz de Fora, 2018. Disponível em: [https://www.ifsudestemg.edu.br/documentos-institucionais/unidades/reitoria/pro-reitorias/ensino/educacao-basica-e-profissional/regulamento\\_academico\\_cursos\\_tecnicos\\_rat\\_presencial-ead\\_-2018.pdf/view](https://www.ifsudestemg.edu.br/documentos-institucionais/unidades/reitoria/pro-reitorias/ensino/educacao-basica-e-profissional/regulamento_academico_cursos_tecnicos_rat_presencial-ead_-2018.pdf/view). Acesso em: 24 jun. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS. Regulamento de Emissão de Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do IF Sudeste MG. 2014. Disponível em: <https://www.ifsudestemg.edu.br/documentos-institucionais/unidades/reitoria/pro-reitorias/ensino/documentos-gerais/regulamento-de-emissao-de-certificados-e-diplomas-do-ifsudestemg.pdf/view>. Acesso em: 24 jun. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS. Resolução CEPE nº 03, de 19 de janeiro de 2023. Dispõe sobre as Diretrizes para a Integração na Criação e Reestruturação dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.ifsudestemg.edu.br/documentos-institucionais/unidades/reitoria/pro-reitorias/ensino/educacao-basica-e-profissional/resolucao-n-03-2023-diretrizes-para-a-integracao-na-criacao>

[o-e-reestruturacao-dos-cursos-tecnicos-integrados-ao-ensino-medio-assinada.pdf/view](#).

Acesso em 24 jun. 2024.

MAPA DE DEMANDAS POR EDUCAÇÃO PROFISSIONAL. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWMyZTNkYjItNmFmZS00NTNhLTlmZTgtY2I4OGY3ZDhmNjAzIiwidCI6ImI4YzI1OTMyLTVINzYtNGIyYi05YzUzLWQ0MTc0NWU5YzkyZCJ9>. Acesso em 21 fev. 2024

OBSERVATÓRIO da EPT (2024) - Disponível em: <https://observatorioept.org.br/> Acesso em: 21 fev. 2024

PLATAFORMA MONITOR. Disponível em: <https://monp.abdi.com.br/busca-cargo> . Acesso em 21 fev. 2024

Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília. Janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE (2022). Barbacena (minicípio) Disponível em:

<https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/barbacena>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SOBRINHO, S. C. Diretrizes Institucionais e a Perspectiva da Integração Curricular no IF Farroupilha. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da. (Orgs.) Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017, p.106-140.

## **ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA**

Com a finalidade de fundamentar a proposta de criação do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena e atender a Resolução CEPE Nº 03, de 19.01.2023, o estudo da demanda do curso considerou os resultados de pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a população e as principais atividades econômicas locais e regionais; pelo Observatório da Educação Profissional e Tecnológica; pelo Mapa de Demandas por Educação Profissional; pela Plataforma Monitor de profissões e pela Plataforma Nilo Peçanha (Plataforma de Extração de Dados- Dados Acadêmicos-Curso, Matrícula e Oferta). Além disso, o estudo levou em conta dados extraídos do Sistema de Gestão das Atividades Acadêmicas - SIGAA sobre a relação de candidato/vaga e a origem dos candidatos nos Processos Seletivos do IF Sudeste MG.

Segundo o IBGE (2022)<sup>1</sup>, o estado de Minas Gerais possui uma população de 20.539.989 habitantes, enquanto no município de Barbacena a população é de 125.317 pessoas. Dados da economia do município indicam que em 2017 o total de receitas realizadas foi de R\$ 344.024,75 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 320.991,76 (x1000). Isso deixa o município na posição 24 de 853 entre os municípios do estado e na 244 de 5570 entre todos os municípios. Em termos de empresas e outras organizações atuantes, Barbacena possui um total de 3.217.

No que se refere à Produção Agrícola, o Campo das Vertentes produziu 603.088 toneladas de milho em grão, 195.763 toneladas de soja em grão, 54.930 toneladas de trigo em grão, 48.838 toneladas de feijão em grão, 24.960 toneladas de café, 11.170 toneladas de laranja e 5.451 toneladas de mandioca.

Quanto ao trabalho e rendimento, em 2021 a renda média mensal por pessoa do município era de 2 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação a população total era de apenas 22,6%. Além disso, 35,2% da população encontrava-se na condição de domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, o que coloca a cidade de Barbacena na posição 513º de 853 dentre as cidades do Estado de Minas Gerais (IBGE, 2022)

De acordo com SEBRAE (2024), a partir de dados obtidos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), os setores econômicos com maior número de trabalhadores em

2022, na cidade de Barbacena, foram o Comércio Varejista (5665), Administração Pública, Defesa e Seguridade Social (5130) e Fabricação de Produtos Alimentícios (3455). Os dados reportam ainda que 20,3% dos trabalhadores do município estavam empregados na indústria, sendo que a profissão de padeiro e auxiliar nos serviços de alimentação ocupavam respectivamente a 6ª e 7ª posição no *ranking* de ocupações mais empregadas em 2022.

No que diz respeito à educação, os dados do IBGE demonstram que a cidade contabilizou em 2021, 13.779 matrículas no Ensino Fundamental e apenas 4.969 matrículas no Ensino Médio. Segundo SEBRAE (2024), no ano de 2022, as principais instituições de educação, considerando o número de alunos matriculados, presentes na cidade de Barbacena foram: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (2896 alunos), IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena (1169 alunos) e Faculdade de Medicina de Barbacena (871 alunos).

Dentre os cursos ofertados pelo IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena, os Técnicos integrados estão entre os mais procurados. Dados extraídos do SIGAA, quanto à relação candidato/vaga dos processos seletivos dos últimos 3 anos indicam que os 4 Cursos Técnicos integrados do *campus* apresentam uma relação média de candidato/vaga de 4,72 (2022); 5,72 (2023) e 5,54 (2024). Já o curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio apresentou concorrência próxima da média dos cursos, com uma relação candidato/vaga de 4,77 (2022); 5,2 (2023) e 4,5 (2024), indicando interesse semelhante pelo curso da área de produção alimentícia quando comparado aos demais, o que leva à inferência de que o curso Técnico em Alimentos terá também alta procura.

Ainda no SIGAA, foi realizado levantamento do total de alunos ativos por município, com a finalidade de identificar a origem dos alunos dos cursos integrados do *campus* Barbacena. Identificou-se que 61,5 % dos alunos são do município de Barbacena; 8,58 % do município de Carandaí; 3,7 % de Antônio Carlos; 3,7 % de Ibertioga; 3,12 % de Alfredo Vasconcelos; 3,12 % de Barroso; 2,92 % de Ressaquinha. Entretanto, grande parte dos demais alunos são oriundos de diferentes cidades também da microrregião de Barbacena e de São João del-Rei. Desta forma, pode-se afirmar que a quase totalidade dos alunos dos cursos integrados do *Campus* Barbacena são oriundos do próprio município ou de sua microrregião.

Quanto aos alunos ativos do curso Técnico em Agroindústria, a maioria (71,43 %) também é do município de Barbacena. As demais cidades com mais alunos no curso são: Barroso (6,5 %), Antônio Carlos (4,39 %) e Ibertioga (3,29 %), sendo os demais discentes

oriundos de municípios dessa mesma microrregião e poucos da microrregião de São João del-Rei.

Segundo o Observatório da Educação Profissional e Tecnológica (Observatório da EPT, 2024), o curso Técnico em Alimentos, inserido na área de conhecimento “Produção Alimentícia”, apresenta a classificação final de implantação como sendo de média complexidade. O Observatório determina que para implantação do curso são necessários quatro requisitos de infraestrutura mínima, sendo eles: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado; laboratório de informática com programas específicos; planta piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação e bebidas; laboratórios de análises microbiológicas, físico-químicas e sensoriais. Atualmente o *Campus* Barbacena atende a todos os requisitos de infraestrutura estabelecidos pelo Observatório EPT, conforme descrito no item 7.0 (INFRAESTRUTURA) deste PPC. Adicionalmente, a formação e experiência profissional dos docentes atuantes no *campus* está relacionada à Tecnologia de Alimentos e não à Agroindústria como um todo que, como mencionado anteriormente, aborda além da Tecnologia de Alimentos, a industrialização de outros produtos agrícolas, da pecuária e da floresta.

De acordo com os dados da Plataforma Nilo Peçanha, o curso Técnico em Alimentos foi ofertado em todos os estados da região Sudeste, nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e CEFET, no ano de 2023. Destes, 85,71% foram ofertados na forma integrada e 14,29% ofertados na forma subsequente; totalizando 2295 inscritos. A modalidade de ensino presencial representou 92,85% e à distância, 7,14%. No Estado de Minas Gerais, o número de inscritos foi de 1211, representando 52,76% do total de inscritos na região Sudeste. (BRASIL, 2024).

Ainda de acordo com o Observatório EPT, no campo de pesquisas de escolas e cursos de dependência administrativa municipal, estadual e federal, com distância máxima de 100 km, apenas dois cursos Técnicos em Alimentos foram reportados, sendo eles o curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IF Sudeste MG - *Campus* Rio Pomba e o curso Técnico em Alimentos (Leite e Derivados) do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, em Juiz de Fora, ambos localizados na Zona da Mata. Na mesorregião Campos das Vertentes, somente o *Campus* Barbacena fará a oferta do Técnico em Alimentos.

O Mapa de Demandas por Educação Profissional, atualizado em julho/2022, sugere a implantação do curso Técnico em Alimentos, dentre os cursos relacionados ao eixo

tecnológico produção alimentícia. Quanto à Família ocupacional, o documento indica a prioridade de formação de técnicos em produção, conservação e qualidade de alimentos para a Mesorregião do Campo das Vertentes de Minas Gerais.

Quanto à remuneração, dados da Plataforma Monitor de Profissões (2019) indicam que a maioria dos Técnicos em Alimentos no Brasil atuam no setor da indústria de transformação, recebendo remuneração entre 1 e 3 salários-mínimos (média de R\$ 2.545,62), sendo a maioria dos empregos localizados na região Sudeste, com destaque para os estados de São Paulo e Minas Gerais. A grande maioria desses empregos é ofertada em empresas com número superior a 100 funcionários (55%) e de 10 a 49 empregados (23,4%). É considerada uma profissão com evolução estável da oferta de vagas, sendo, portanto, importante a criação do curso Técnico em Alimentos no *Campus* Barbacena.

A tradição e a experiência de oferta de cursos na área de produção alimentícia do *Campus* Barbacena deve ser destacada como elemento importante na formação do Técnico em Alimentos, que, com perfil amplo de atuação, contribuirá também para o atendimento às constantes demandas do setor produtivo.

## ANEXO 2: MATRIZ CURRICULAR

Vigência: a partir de 2025 Hora-Aula (em minutos): 45min

1º ANO	Código da Componente Curricular	Componente Curricular	Eixo	AT	AP	AS	Nº de Aulas Anual	CH Presencial	CH EAD	CH Total
		Língua Portuguesa (Língua, Produção de Texto e Literatura)	Básico	4	0	4	160	100%	0%	120
		Educação Física	Básico	1	1	2	80	100%	0%	60
		Física	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Geografia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Filosofia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		L. E. M. - Inglês	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Química	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Arte	Básico	1	0	1	40	100%	0%	30
		História	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Matemática	Articulador	4	0	4	160	100%	0%	120
		Biologia	Articulador	2	0	2	80	100%	0%	60
		Microbiologia de Alimentos	Tecnológico	1	3	4	160	100%	0%	120
		Higiene na Indústria de Alimentos	Tecnológico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Gerenciamento Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos	Tecnológico	1	0	1	80	80%	20%	30
		Princípios de Conservação de Alimentos	Tecnológico	2	0	2	80	80%	20%	60
		Introdução à Tecnologia de Alimentos	Tecnológico	2	0	2	80	100%	0%	60
	TOTAL					36	1440			

2º ANO	Código da Componente Curricular	Componente Curricular	Eixo	AT	AP	AS	Nº de Aulas Anual	CH Presencial	CH EAD	CH Total
		Língua Portuguesa (Língua, Produção de Texto e Literatura)	Básico	4	0	4	160	100%	0%	120
		Educação Física	Básico	1	1	2	80	100%	0%	60
		Física	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Geografia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Matemática	Básico	4	0	4	160	100%	0%	120
		L. E. M. - Inglês	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Biologia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		História	Articulador	2	0	2	80	100%	0%	60
		Sociologia	Articulador	1	0	1	40	100%	0%	30
		Filosofia	Articulador	1	0	1	40	100%	0%	30
		Química	Articulador	2	0	2	80	100%	0%	60
		Processamento de Carnes	Tecnológico	1	3	4	160	100%	0%	120
		Tecnologia de Panificação	Tecnológico	1	3	4	160	100%	0%	120
		Análise de Alimentos	Tecnológico	1	1	2	80	80%	20%	60
TOTAL						34	1360			1020

3º ANO	Código da Componente Curricular	Componente Curricular	Eixo	AT	AP	AS	Nº de Aulas Anual	CH Presencial	CH EAD	CH Total
		Língua Portuguesa (Língua, Produção de Texto e Literatura)	Básico	4	0	3	160	100%	0%	120
		L. E. M. - Espanhol	Básico	1	0	1	40	100%	0%	30
		Educação Física	Básico	1	1	2	80	100%	0%	60
		Física	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Geografia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Biologia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		História	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Sociologia	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Matemática	Básico	4	0	4	160	100%	0%	120
		Química	Básico	2	0	2	80	100%	0%	60
		Inglês Instrumental	Articulador	1	0	1	40	100%	0%	30
		Metodologia de Projeto	Articulador	1	2	3	120	80%	20%	90
		Processamento de Frutas e Hortaliças	Tecnológico	1	3	4	160	100%	0%	120
		Processamento de Leite e Derivados	Tecnológico	1	3	4	160	100%	0%	120
		Gerenciamento da Produção	Tecnológico	2	0	2	80	100%	0%	60
		TOTAL					37	1480		

<b>RESUMO - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA EM HORAS</b>
Disciplinas Obrigatórias	3210
Disciplinas Optativas Libras	30
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DE DISCIPLINAS</b>	<b>3240</b>
PPS - Prática Profissional Supervisionada	60
EPS - Estágio Profissional Supervisionado	100
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	<b>3400</b>

### ANEXO 3: COMPONENTES CURRICULARES

#### PLANO DE CURSO DOS COMPONENTES CURRICULARES DO 1º ANO

<b>LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO</b>
<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga Horária:</b> 120 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Gêneros literários. Literatura brasileira: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo. Estudos linguísticos: Oralidade e escrita. Linguagem e língua; variedades linguísticas. Construção e efeitos de sentido do texto (semântica e pragmática): figuras de linguagem; ortografia; acentuação gráfica; estrutura e formação de palavras. Tipos textuais (narrativos e descritivos). Leitura e interpretação de textos de diversos gêneros textuais..
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Contribuir para a formação de bons leitores e produtores de textos, a partir de um uso eficaz da variação padrão da língua, bem como das variações linguísticas, adequadas a diversos contextos.
<b>Crterios de Avaliao:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os contedos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exerccios, seminrios, pesquisa, resumos, infogrficos e mapas mentais, Avaliao escrita individual, associada a cada temtica abordada na disciplina. Avaliao da participao e assiduidade do discente na execuo de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA. Avaliaes escritas (dissertativas e/ou objetivas). Trabalhos individuais ou em grupo. Seminrios. Avaliaes participativas pelo SIGAA e em sala de aula.
<b>Ênfase tecnolgica:</b> A disciplina Língua Portuguesa, Literatura e Redao, em consonncia com o perfil profissional do egresso e com o objetivo do curso, enfatiza a compreenso dos usos da Língua Portuguesa, capaz de gerar significao e organizar e integrar o mundo do trabalho, o mundo em sociedade e a prpria identidade; a aplicao de termos especficos para elaborao e compreenso de conhecimentos da rea de formao; a produo escrita de textos tcnico-cientficos.
<b>Possveis reas de integrao:</b> <b> rea tcnica:</b> Interpretao e produo de textos relacionados a formao tcnica do aluno. <b> Artes, Histria, Geografia, Sociologia e Filosofia:</b> Literatura portuguesa, brasileira e africana. As relaes da arte literria com o contexto histrico, social, econmico, poltico, filosfico com as mais variadas manifestaes artsticas.
<b>Bibliografia bsica:</b>

1. AABAURRE, Maria Luíza M., ABAURRE, Maria Bernadete M. e PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed..São Paulo: Moderna, 2016. Vol. 1. 312 p.
2. FIORIN, José Luiz. SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: Leitura e redação. 17 ed.São Paulo: Ática, 2010. 431 p.
3. SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. Português - Literatura, Gramática, produção detexto. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol. 1. 439 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5.ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p.
2. CUNHA, Celso e CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 5 ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.
3. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens. 5.ed. São Paulo: Atual, 2005. v.1. 320 p. (Coleção Português,1)
4. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
5. SAVIOLI, Francisco Platão. Gramática em 44 lições: com mais de 1700 exercícios. 32.ed. São Paulo:Ática, 2011. 432 p. (Série Compacta).

**EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** História da Educação Física. Atletismo: Provas de pista e campo, gestos técnicos e regras oficiais. Atletismo adaptado. Futebol, Futsal e Voleibol: histórico, evolução das regras, fundamentos técnicos e sistemas táticos. Alimentos e nutrientes associados à qualidade de vida.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Compreender os fundamentos e práticas da Educação Física.

**CrITÉRIOS de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Visitas Técnicas; Práticas profissionais; Desenvolvimento de habilidades socioemocionais; Convivência em grupo, tomada de iniciativa e diálogo; Adoção de posturas

adequadas de acordo com a atividade desempenhada; Alongamento; Ergonomia; Ginástica laboral; Primeiros socorros.

**Possíveis áreas de integração:**

A disciplina de Educação Física é fundamentada em diversas áreas acadêmicas, como saúde, aspectos sociais, históricos, biológicos e culturais, que apoiam sua atuação nos eixos técnicos. Ao se integrar a esses eixos, a Educação Física desempenha um papel distinto ao contribuir para a formação humana, promovendo a integração e cooperando para o desenvolvimento de uma formação crítica, reflexiva, autônoma e holística, embasada em conceitos, procedimentos e valores.

**Bibliografia básica**

1. SOARES, C. L. **Educação física: raízes européias e Brasil**. 5.ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2012. 119 p.
2. DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola**. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
3. BOJIKIAN, J. C. M.; BOJIKIAN, L. P.. **Ensinando voleibol**. 5.ed. São Paulo/SP: Phorte, 2012. 143 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. DAOLIO, Jocimar. **Educação física e o conceito de cultura**. 2.ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2007. v.88. 77 p.
2. DARIDO, S.C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
3. REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; MONTAGNER, P. C. **Pedagogia do esporte: aspectos conceituais da competição e estudos aplicados**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013.
4. FERNANDES, J.L. **Atletismo: corridas**. 3.ed. São Paulo: EPU, 2003. 156 p.
5. VOSER, R. C. **Futsal e a escola – uma perspectiva pedagógica**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

**FÍSICA**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Medidas físicas. Cinemática escalar. Cinemática vetorial. Dinâmica: as Leis de Newton e suas aplicações, força de atrito, força elástica, forças no movimento circular, plano inclinado e sistema de blocos acoplados.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Proporcionar ao discente a aquisição de habilidades e competências relacionadas aos conceitos fundamentais da Mecânica Clássica,

sob os aspectos teórico e prático, desenvolvendo o raciocínio lógico, a capacidade de comunicação e a interação com o mundo físico que o rodeia. Aplicar as leis básicas da Mecânica, partindo das formulações conceitual e matemática atuais, para interpretar fenômenos físicos, prevendo situações e encontrando soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos, sobretudo aqueles relacionados à prática profissional do técnico que atua na área de Alimentos. Aplicar os conhecimentos sobre movimento para aprimorar os níveis de observação, interlocução, questionamento e interferência na natureza, otimizando a prática profissional do egresso.

**Crêterios de Avaliaçãõ:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercêcios e prãticas de laboratãrio, seminãrios, pesquisa e confecçãõ de relatãrios científcos, resumos, infogrãficos e mapas mentais, Avaliaçãõ escrita, trimestral e individual, associada a cada temãtica abordada na disciplina. Avaliaçãõ da participaçãõ e assiduidade do discente na execuçãõ de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnolãgica:** Medidas Físicas. Mecânica Clãssica: Cinemãtica e Dinãmica.

**Possíveis áreãs de integraçãõ:**

Matemãtica: funçãõ polinomial do primeiro grau ou funçãõ afim; funçãõ polinomial do segundo grau ou funçãõ quadrãtica; geometria plana, triãngulos e proporcionalidade. Regras de três simples e composta.

Língua Portuguesa: leitura, interpretaçãõ e produçãõ textual relacionadas aos assuntos estudados em Mecânica.

Educaçãõ Física: cultura do movimento, atividades rítmicas e expressivas do movimento na educaçãõ a nível médio, considerando o contexto cultural e histãrico.

Geografia: cartografia e representaçãõ do espaço geogrãfico, contextualizada com o estudo da Cinemãtica Vetorial.

**Bibliografia básica**

1. RAMALHO Jr., F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os Fundamentos da Física: Mecânica.** v. 1, 12. ed. São Paulo: Moderna Plus, 2022.
2. BONJORNNO, J. R.; BONJORNNO, R. F. S. A.; BONJORNNO, V.; BONJORNNO, M. A.; RAMOS, C.M.; PRADO, E.P.; CASEMIRO, R. **Física 1: Mecânica.** v. 1, 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. 288 p.
3. SANTOS, K. C. dos. (org.). **Diãlogo:** Ciências da Natureza e suas Tecnologias. 6 v. São Paulo: Moderna, 2020.

**Bibliografia Complementar:**

1. YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. **Física para o Ensino Médio: Mecânica.** 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v.1. 400 p.
2. LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física:** Contextos e Aplicaçãões. v. 1. São Paulo: Scipione, 2014. 416 p.
3. OLIVEIRA, M. P. P. de; POGIBIN, A.; OLIVEIRA, R. C. A.; ROMERO, T. R. L. **Física em Contextos:** Pessoal, Social e Histãrico. v. 1. São Paulo: FTD, 2010. 400 p.

4. CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Física Clássica: Mecânica**. v. 1. São Paulo: Atual, 2012. 576 p.
5. FEYNMAN, R. P. **Física em Seis Lições**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 205 p.

<b>GEOGRAFIA</b>
<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga Horária:</b> 60 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> A Produção do Espaço Geográfico. Cartografia: Representação do Espaço Geográfico. Geomorfologia: Estrutura Geológica; Relevo Terrestre. Recursos Minerais. A Dinâmica Climática e os Domínios Morfoclimáticos. As Paisagens Vegetais. A dinâmica Hidrológica e os Recursos Hídricos. Os Impactos Ambientais. As Políticas Ambientais.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Reconhecer a dinâmica dos elementos naturais e como tal dinâmica e a interdependência entre esses elementos formam e transformam as paisagens do planeta, de maneira que o aluno compreenda como ocorrem as interferências humanas e como ele as pratica no nosso cotidiano.
<b>CrITÉrios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Importância e necessidade do conhecimento das condições ambientais locais (água, solos, clima, entre outros) para a manutenção da qualidade do produto no momento de seu processamento. Destaque para os efeitos da ação antrópica interferindo no equilíbrio dos espaços por situações diversas, bem como o comprometimento das relações entre atividades humanas - qualidade/saúde ambiental.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Gerenciamento Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos: impactos ambientais gerados pelo resíduos e/ou efluentes do processamento de alimentos.
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALMEIDA, Lúcia M. A. de. <b>Geografia: Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2009 .</li> <li>2. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. <b>Geografia: Sério Novo Ensino Médio</b>. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2004.</li> </ol>

3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio**. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

1. GIRARDI, G.; ROSA, J. V. **Novo Atlas Geográfico do Estudante**. São Paulo: FTD, 2005. IBGE, Atlas Geográfico Escolar. Rio de Janeiro, IBGE, 2002.
2. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio**. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.
3. GUERREIRO, A. N. **Brasil - A construção de um continente: o legado da colonização portuguesa no Brasil**. São Paulo: Espaço Editorial, 2009.
4. MOREIRA, R. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação**. São Paulo: Contexto, 2011.
5. Kocher, Bernardo (org.). **Globalização: atores, ideias e instituições**. Rio de Janeiro: Mauad X: Contracapa, 2011.

**L.E.M. - INGLÊS**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Transparent words, word groups, Present Simple. Question words, word formation, multi-word verbs. Imperative. Present Continuous. Possessive adjectives, discourse markers. Past simple. Subject and Object pronouns. Relative pronouns. Reading and interpretation of technical and scientific texts.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Identificar a Língua Inglesa como um veículo de comunicação, permitindo um melhor acesso a informações, uma leitura satisfatória de textos, com conhecimento técnico e senso crítico, considerando-se aspectos da língua / cultura inglesa.

**CrITÉRIOS de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Compreensão de textos, vídeos, palestras, artigos científicos, dentre outros materiais técnico-científicos que estejam no idioma inglês.

**Possíveis áreas de integração**

Língua Portuguesa, Literatura e Redação: compreensão do uso da Língua Portuguesa e da Língua Inglesa como línguas maternas de diferentes povos, geradoras de significação e integradoras da organização do mundo e da própria identidade. Reconhecimento dos diferentes gêneros do discurso e suas funções sociocomunicativas.

Artes: compreensão das linguagens verbal e não verbal na produção de atividades por meio de recursos tecnológicos ou não, criatividade e conhecimento das disciplinas.

História, Sociologia e Filosofia: estudo e compreensão dos fatos humanos que propiciaram o desenvolvimento social e da área técnica do curso, a transformação da sociedade e de seus paradigmas. Letramento crítico de textos ilustrativos de assuntos sociais e politicamente relevantes.

Disciplinas técnicas: desenvolvimento de vocabulário específico e leitura e compreensão de textos técnicos.

#### **Bibliografia básica**

1. FRANCO, C. P.; TAVARES, K.. English Vibes for Brazilian Learners. São Paulo: FTD, 2020.
2. MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Vol. 1. São Paulo: Texto novo, 2001.
3. FRANCO, C. P.; TAVARES, K. Way to go: língua estrangeira moderna. Vol.1 São Paulo: Ática, 2016.

#### **Bibliografia Complementar:**

1. COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker**: Inglês para o Ensino Médio. Vol.1. 2ª Ed. São Paulo: Macmillan, 2012.
2. OXFORD Portuguese: mini dictionary. 3 ed. Oxford/London: Hub: 2012.
3. GUANDALINI, Eiter Otávio. **Técnicas de Leitura em Inglês**: ESP - English for Specific Purposes. São Paulo: Textonovo, 2002.
4. LIMA, Diógenes Cândido de (Org.). **Ensino e aprendizagem de Língua Inglesa**: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.
5. TORRES, Nelson. **Gramática prática da Língua Inglesa**: o inglês descomplicado. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

## **FILOSOFIA**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

<p><b>Ementa:</b> Introdução ao pensamento filosófico. Tipos de conhecimento. Surgimento da Filosofia. Principais problemas da filosofia antiga. O helenismo. A filosofia na idade média. Principais questões da filosofia cristã.</p>
<p><b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Desenvolver conhecimento, entendimento e compreensão da Filosofia como apreensão específica do mundo, da realidade e de si mesmo, a partir do estudo de suas bases, de seu método e de suas origens, construindo assim, o olhar, a reflexão e a prática filosóficas.</p>
<p><b>CrITÉrios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.</p>
<p><b>Ênfase tecnológica:</b> Investigação filosófica, construção do conhecimento filosófico, moralidade e interpretação de mundo</p>
<p><b>Possíveis áreas de integração</b> A Filosofia é compreendida em linhas gerais como uma reflexão crítica a respeito do conhecimento e da ação, com base na análise dos pressupostos do pensar e do agir e, portanto, como fundamentação teórica e crítica dos conhecimentos e das práticas. Há uma multiplicidade de caminhos, mas é importante que todos sejam mediadores de uma aprendizagem crítica, cidadã e que gere um engajamento social. Nesta perspectiva, a Filosofia no 1º. Ensino Médio Integrado, dialoga especialmente com: Arte: a arte como manifestação sociocultural. História: o legado cultural do Mundo Antigo. Sociologia: participação na sociedade contemporânea: ações e responsabilidades.</p>
<p><b>Bibliografia básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. <b>Filosofando:</b> Introdução à Filosofia. 5.ed. São Paulo: Moderna, 2015. 400 p.</li> <li>2. CHAUI, Marilena de Souza. <b>Iniciação à Filosofia.</b> São Paulo: Ática, 2012. 376 p.</li> <li>3. MELANI, Ricardo. <b>Diálogos:</b> primeiros estudos em filosofia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 399 p.</li> </ol>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. COTRIM, Gilberto. <b>Fundamentos da filosofia:</b> história e grandes temas. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 304 p.</li> <li>2. GALLO, Sílvia (Coord.). <b>Ética e cidadania:</b> caminhos da filosofia (elementos para o ensino de filosofia). 19 ed. Campinas/SP: Papirus, 2010. 112 p.</li> <li>3. GAARDER, Jostein. <b>O mundo de Sofia:</b> romance da história da Filosofia. Trad. por: João Azenha Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. 555 p.</li> <li>4. FERRY, Luc. <b>Aprender a viver:</b> filosofia para os novos tempos. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. 318 p.</li> <li>5. MARCONDES, Danilo. <b>Textos básicos de Filosofia:</b> dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. 183 p.</li> </ol>

<b>QUÍMICA</b>
<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga Horária:</b> 60 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Misturas e substâncias puras. Estrutura atômica da matéria. Periodicidade Química. Ligações químicas: iônica e covalente. Interações intermoleculares. Geometria molecular. Polaridade de ligações químicas. Funções químicas.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas, permitindo aos alunos desenvolver os conceitos básicos em Química, a partir dos aspectos teórico/experimentais sob cada tema abordado.
<b>Crterios de Avaliao:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os contedos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercrcios, seminrios, pesquisa, resumos, infogrficos, mapas mentais, Avaliao escrita associada a cada temtica abordada na disciplina. Avaliao da participao e assiduidade do discente na execuo de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnolgica:</b> Relao das transformaes qumicas com os alimentos. Desenvolvimento dos conceitos bsicos em qumica para aplicao na tecnologia de alimentos a partir dos aspectos terico/experimentais.
<b>Possveis reas de integrao:</b> Introduo a Tecnologia de Alimentos; Higiene na Indstria de Alimentos; Princpios de Conservao de Alimentos.
<b>Bibliografia bsica</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. REIS, M. Qumica (Ensino mdio) I. So Paulo: tica, 2013.</li> <li>2. FELTRE, R. Qumica. Editora Moderna, So Paulo-SP. Volume 1 - 6ª Edio, 2004.</li> <li>3. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Qumica na abordagem do cotidiano. Volume 1. 4ª ed. So Paulo: Editora Moderna, 2010.</li> </ol>
<b>Bibliografia Complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. USBERCO, J., SALVADOR, E. Qumica Essencial. Volume nico, 4 ed. So Paulo: Editora Saraiva, 2012.</li> <li>2. MORTIMER, E., MACHADO, A. Projeto Voaz – Qumica. Volume nico. So Paulo: Editora Scipione, 2012.</li> <li>3. RUSSEL, J. B. Qumica Geral. Volume 1. 2 ed. So Paulo: Editora Makron Books, 1994.</li> <li>4. ATKINS, P.; JONES, L. Princpios de qumica: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª edio, Porto Alegre: Editora Bokman, 2006.</li> </ol>

5. LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa, 5 edição, São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

## ARTE

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 30 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**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 artístico como forma de conhecer o mundo. Análise crítica da Arte Contemporânea em suas várias vertentes e desdobramentos.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Compreender a arte como atividade de expressão, comunicação e interação humana.

**Crêterios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Compreensão da história da arte e da estética, bem como a importância da arte como atividade de expressão, comunicação e interação humana.

**Possíveis áreas de integração:**

Aplicação das artes integrando a diferentes áreas do conhecimento como Língua Portuguesa (diferentes linguagens artísticas e suas especificidades), História, Geografia (heranças artísticas das matrizes formadoras da identidade e cultura brasileira), Sociologia, Filosofia, Educação Física e disciplinas técnicas.

**Bibliografia básica:**

1. ANTOINE-ANDERSEN, V. Arte para compreender o mundo. São Paulo: Edições SM, 2007
2. CALABRIA, C. P. B. Arte, História & produção. São Paulo: FTD, 1997. Vol. I.
3. FRENDA, P. Arte em interação. 1ed. São Paulo: IBEP, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. BARBOSA, A. (org.). Inquietações e mudanças no Ensino de Arte. São Paulo: Cortez, 2002. CUMMING, R. Para Entender a Arte. São Paulo: Ática, 1996.
2. COELHO, T. O Papel da Arte. São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da USP, 2000.
3. DOMINGUES, D. (org.). Arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Unesp, 1997.
4. OLIVEIRA, A. C. De; FECHINE, Y. (eds.). Semiótica da arte. Teorizações, análises e ensino. São Paulo: Hacker Editores (PUCSP/USP/CNRS), 1998.

## HISTÓRIA

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Compreensão dos principais conceitos que envolvem a Ciência Histórica. Estudo das comunidades “pré-históricas”, bem como a revolução neolítica, com ênfase na história da agricultura. Identificação das principais características culturais, políticas, sociais e econômicas dos povos da Antiguidade Oriental e Clássica, dos reinos da África e das populações nativas da América, em especial as comunidades indígenas do Brasil e suas contribuições na formação sociocultural brasileira. Análise da sociedade medieval e sua desintegração, assim como a expansão comercial e militar do mundo islâmico. Estudo da evolução da alimentação e da conservação de alimentos no mundo antigo, medieval e moderno. Análise da importância do higienismo e das vacinas para a prevenção e para o controle de epidemias. Compreensão dos principais aspectos históricos que marcaram o período colonial brasileiro, destacando a miscigenação, a escravidão, o trabalho, as atividades econômicas, os movimentos de resistências, as relações de poder, de etnias e de gênero. Análise da unificação microbiana do mundo e da difusão de doenças entre os indígenas como estratégia de dominação.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Reconhecer a importância dos estudos históricos e de utilizar, criticamente, as fontes e informações históricas, independentemente de sua natureza.

**Objetivos específicos:**

1. Compreender a história como ciência e as suas ferramentas de análise.
2. Analisar a origem das espécies e a constituição dos povos da antiguidade.
3. Estudar a Revolução Agrícola como fator essencial ao surgimento das primeiras civilizações.
4. Caracterizar os reinos antigos em África e na América com os povos pré-colombianos, evitando as visões eurocêntricas.
5. Compreender a formação do islã e o impacto de sua cultura no ocidente;

6. Analisar a constituição do feudalismo no ocidente e a sua conseqüente crise que culminou na formação do mundo moderno.
7. Compreender e analisar a formação do mundo moderno, com o renascimento, o mercantilismo, as grandes navegações e as reformas religiosas com suas singularidades.

**Crítérios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** O componente curricular estuda a evolução da alimentação e da conservação de alimentos no mundo antigo, medieval e moderno. Investiga a importância do higienismo e das vacinas para a prevenção e para o controle de epidemias. Busca compreender a unificação microbiana do mundo e a difusão de doenças entre os indígenas como estratégia de dominação. Aborda o estudo das relações étnico-raciais e da história e cultura afro-brasileira e indígena bem como vincula-se à Educação Ambiental na medida em que focaliza o estudo da relação estabelecida entre sociedade e meio ambiente nos séculos de colonização nas Américas como ponto essencial para o entendimento da complexidade da formação do território e da economia brasileiros.

**Possíveis áreas de integração:**

Microbiologia: a evolução da alimentação e da conservação de alimentos, o higienismo e as vacinas enquanto ferramentas para o controle de epidemias e a unificação microbiana do mundo. Características do Método científico e aplicabilidade de ferramentas tecnológicas ao ensino de história; Biologia: aspectos históricos e geográficos da dispersão da vida no planeta, levando em consideração a necessidade dos seres vivos por abrigo, alimento, saúde e perpetuação da espécie; Língua Portuguesa: uso das linguagens e seus códigos para expor conceitos, teorias, leis e modelos científicos. Sociologia: o entendimento sobre a realidade social a partir de perspectivas culturais, de modo identificar a construção da cultura da qual faz parte e de diferentes culturas. Conhecer, diferenciar e analisar as diversas construções culturais no Brasil, levando em consideração as especificidades regionais e seus respectivos processos históricos.; Filosofia: a Antiguidade Clássica, o surgimento da filosofia e o debate como aspecto essencial para a democracia; Geografia: Revolução Agrícola e o processo de desertificação do Saara.

**Bibliografia básica**

1. CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. Oficina de História. São Paulo: Leya, 2013. v.1. 288 p.
2. VAINFAS, Ronaldo et al. História. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
3. LE GOFF, Jacques. Uma longa Idade Média. Trad. por: Marcos de Castro. Rio de Janeiro:
4. Civilização Brasileira, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

1. COTRIM, Gilberto. História Global: Brasil e Geral . V.1 CARNEIRO, Henrique. Comida e sociedade: uma história da alimentação. Rio de Janeiro/RJ: Campus, 2003.
2. COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 141 p.
3. LE GOFF, Jacques. As raízes medievais da Europa. Trad. por: Jaime A. Clasen. 2.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2007. 383 p.
4. MUNDURUKU, Daniel. Crônicas de São Paulo: um olhar indígena. São Paulo: Callis, 2004.
5. VERNANT, Jean-Pierre. O universo, os deuses, os homens. Trad. por: Rosa Freire d'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 209 p.

## MATEMÁTICA

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 120 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Introdução à Linguagem dos Conjuntos. Funções: função Real de Variável Real e Inversão de Funções; Função Polinomial do 1º grau ou função Afim; Função Polinomial do 2º grau ou função quadrática; Função Modular; Função Exponencial e Função Logarítmica. Sequências. Geometria Plana: Triângulos e Proporcionalidade.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Tornar o aluno apto a usar a Matemática para resolver problemas práticos do cotidiano, modelando fenômenos em outras áreas do conhecimento. Possibilitar ao aluno compreender que a Matemática é uma ciência com características próprias e que ela se organiza via teoremas e demonstrações. Perceber a Matemática como um conhecimento social e historicamente construído. Levar o aluno a aprender a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico.

**Crterios de Avaliao:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminrios, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliao escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliao da participao e assiduidade do discente na execuo de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Os conteúdos apresentados na ementa da etapa final do Ensino Médio complementam a formao dos discentes, proporcionando uma educao contextual e integral. Esta formao visa desenvolver indivíduos profissionalmente competentes, fornecendo as bases científicas necessárias para a tomada de decises fundamentadas e interpretaes sustentadas pelo conhecimento matemático essencial. Esses conhecimentos são cruciais tanto para ações profissionais quanto para o exercício consciente da cidadania na sociedade.

**Possíveis áreas de integração:**

Língua Portuguesa: Análise e interpretação de enunciados e textos correlatos.

Geografia: Aplicação de estatística na representação gráfica de fenômenos geográficos, incluindo a compreensão e análise de proporções percentuais, tabelas e gráficos.

**Bibliografia básica**

1. PAIVA, M. R. Matemática Paiva. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.
2. IEZZI, Gelson et al. Matemática: Ciência e Aplicações. 7 ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013, 464 p.
3. LEONARDO, F. M. Conexões com a Matemática. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. 2 ed. Volume 1. São Paulo: Ática, 2013.
2. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática Aula por Aula. 3 ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.
3. GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R.; SOUZA, P. R. C. Matemática Completa Ensino médio. 3 ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.
4. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. Matemática Ensino médio. 8ª ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.
5. SOUZA, J. Novo olhar: Matemática. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.

**BIOLOGIA**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Origem da vida, Ecologia, Citologia, Embriologia animal, Histologia animal.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Apropriar-se de conhecimentos de Biologia para, em situações problemas, interpretar e avaliar criticamente. Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas e biológicas, como esquemas, fotomicrografias, texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas e linguagem simbólica.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Interpretar e avaliar criticamente situações problemas relacionadas aos conhecimentos da biologia. Compreensão e análise de textos para uma boa comunicação Interpretação de gráficos e de estudos científicos para auxiliar no planejamento e acompanhamento de informações no ambiente profissional e na integração com a sociedade.

**Possíveis áreas de integração:**

Microbiologia de alimentos; Higiene na Indústria de Alimentos; Gerenciamento Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos: identificação dos principais grupos de microrganismos e principais diferenças a nível celular (Ecologia, Citologia).

**Bibliografia básica:**

1. MENDONÇA, V.L. Biologia: os seres vivos: volume 1. 2 ed .São Paulo, Editora AJS, 2013.
2. LOPES, S.G.B.C.; ROSSO, Sérgio. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2006. v.único. 608 p.
3. PEZZI, A.; GOWDACK, D.; MATTOS, N.S. Biologia: citologia, embriologia, histologia. São Paulo: FTD, 2010. v.1. 192 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. Periódico online Revista Fapesp. <http://revistapesquisa.fapesp.br/>
2. BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ed. Porto Alegre/RS: Artemed, 2008. 740 p.
3. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 332 p.
4. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 524 p. ISBN 978-85-277-1402-0.
5. MOORE, K.L.; PERSAUD, TORCHIA, M.G. Embriologia básica. Trad. de Karina Penedo Carvalho. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 347 p.

**MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 120 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Principais grupos de microrganismos de interesse em alimentos (Bactérias, Fungos filamentosos e Leveduras). Fontes de contaminação, fatores de crescimento, metabolismo (fermentações, produção e deterioração), medidas de controle da proliferação em alimentos por microrganismos. Comportamento de cada grupo frente aos processos de conservação. Microrganismos como produtores de alimentos. Doenças causadas por microrganismos presentes em alimentos. Principais técnicas para detecção, enumeração e identificação de microrganismos: técnica da contagem em placas (UFC/g ou mL). Técnica do número mais provável (NMP/g ou mL).

<p><b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Conscientizar sobre as questões microbianas frente a todo o processo de produção de alimentos, em especial o reconhecimento do papel dos microrganismos como produtores de alimentos e seu envolvimento na perda de qualidade e doenças.</p>
<p><b>CrITÉrios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, práticas laboratoriais, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.</p>
<p><b>Ênfase tecnológica:</b> Identificação e quantificação dos principais agentes responsáveis pela contaminação dos alimentos processados, das matérias-primas e da água, como parte do controle de qualidade de rotina das indústrias.</p>
<p><b>Possíveis áreas de integração</b>  Higiene (limpeza, sanitização e produtos relacionados a estas práticas).  Biologia: célula procariótica e eucariótica; respiração celular; grupos de microrganismos (bactérias, fungos, leveduras e vírus); pressão osmótica e o comportamento celular.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Bibliografia básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MADIGAN, Michael T. et al. Microbiologia de Brock. Trad. por: Alice Freitas Verisani et al. 14.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2016. 1006 p</li> <li>2. JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. Ed. Artmed. 6ª edição 2005.</li> <li>3. SILVA, NEUSELY DA et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 5 ed. São Paulo: Blücher, 2017, 535 p.</li> </ol>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Editora Atheneu, 2005, 182 p.</li> <li>2. VERMELHO, A. B., PEREIRA, A. F., COELHO, R. R. R., SOUTO-PADRÓN, T. . Práticas de Microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006, 239 p.</li> <li>3. BLACK, Jacquelyn G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Trad. por: Eiler Fritsch Toros. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 829 p.</li> <li>4. FELLOWS, P. J. et. al. Tecnologia do processamento de alimentos. Princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 602 p.</li> <li>5. FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança dos alimentos. Trad. por: Andreia Bianchini. 2. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013. 607 p.</li> </ol>

## HIGIENE NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Controle e tratamento de água. Controle das toxinfecções alimentares. Conceitos de Boas Práticas de Fabricação. Higienização na indústria de alimentos. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanitizantes. Avaliação da eficiência microbiológica de sanitizantes associados ao procedimento de higienização. Controle de pragas. Legislações vigentes relacionadas aos procedimentos de higienização.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Proporcionar a formação de habilidades conceituais e práticas na área de higiene dos alimentos e capacitá-los para a tomada de decisões relacionadas a utilização de métodos de higienização dentro da indústria de alimentos.
<b>Crterios de Avaliao:</b> Provas teóricas, resoluo de listas de exerccios, participao em aula e apresentao de seminrios.
<b>Ênfase tecnolgia:</b> Serão enfatizados os princípios de boas práticas de fabricao, os principais métodos de higienização na indústria de alimentos e a formas de avaliao dos procedimentos de higienização adotados.
<b>Possíveis áreas de integrao</b> Microbiologia de Alimentos: doenas veiculadas por alimentos; Métodos de deteco de microrganismos. Biologia: componentes celulares; diferenas a nível celular entre vírus, fungos e bactérias. Química: Solubilidade e reaes químicas.
<b>Bibliografia básica</b>  1. FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Editora Atheneu, 2005, 182p. 2. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 4. ed. Barueri/SP: Manole, 2013. 1034p 3. SILVA JÚNIOR, E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentao. 7.ed. São Paulo: Varela, 2014. 693 p
<b>Bibliografia Complementar:</b>  1. ANDRADE, N.J. et al. Higienização na indústria de alimentos. Viçosa/MG: CPT, 2009. 368 p. (Série Pequenas Indústrias). 2. JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 711p. 3. CONTRERAS, C.C. et al. Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados. São Paulo: Varela, 2002. 181p. 4. HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. Ed. Varela, 1994. 140p. 5. RIEDEL, G. Controle sanitário dos alimentos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 320 p.

<b>GERENCIAMENTO AMBIENTAL E SEGURANÇA NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS</b>
<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga Horária:</b> 30 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial/Ead
<b>Ementa:</b> Aspectos humanos, sociais e econômicos de Segurança do Trabalho. Incidentes e Acidentes do Trabalho bem como Programas de Prevenção e CIPA. Avaliação e controle de risco; Arranjo físico; Ferramentas; Segurança Industrial. EPI (Equipamento de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva). Proteção contra incêndio. Origem e características de resíduos agroindustriais. Minimização da geração de resíduos industriais. Sistemas de produção mais limpa. Níveis e sistemas de tratamento dos resíduos sólidos e líquidos. Aproveitamento de resíduos da indústria de alimentos. Normas de sistemas de gestão ambiental.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Proporcionar conhecimento sobre as normas de segurança pessoal e gestão ambiental de resíduos de indústrias de alimentos.
<b>Crítérios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, práticas laboratoriais, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Segurança na indústria de alimentos. Gerenciamento de resíduos na indústria de alimentos.. Educação ambiental e sustentabilidade. Relações homem <i>versus</i> natureza.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Microbiologia de Alimentos: Principais grupos de microrganismos (Bactérias, Fungos filamentosos e Leveduras). Fontes de contaminação, fatores de crescimento e metabolismo. Biologia: componentes celulares; diferenças a nível celular entre vírus, fungos e bactérias. Química: Solubilidade; polaridade, interações intermoleculares. Polaridade de ligações químicas. Funções químicas.
<b>Bibliografia básica</b> 1. SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. São Paulo: LTR, 2004. 453 p.

2. VON SPERLING, Marcos. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. V.1. 470 p.
3. COLETA seletiva: reduzir, reutilizar, reciclar. Belo Horizonte: FEAM, 2000. 21 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 248 p.
2. NASSAR, André Meloni et al. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 428 p.
3. Iniciação ao desenvolvimento sustentável. Belo Horizonte: FEAM, 2003. 462 p.
4. SALEM NETO, José. Acidentes do trabalho na teoria e na prática. 2.ed. São Paulo: LTR, 2001. 133 p.
5. GOMES, Patrícia Caroline Guedes. Gestão integrada de resíduos sólidos: uma aplicação prática. Curitiba: Appris, 2019. 454 p

## PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial/Ead

**Ementa:** Alterações dos alimentos (biológicas, enzimáticas e não-enzimáticas). Técnicas de conservação dos alimentos por controle de: temperatura, umidade, pH, oxigênio, compostos químicos, irradiação e processos combinados. A vida de prateleira dos alimentos e bebidas. Funções e classificação das embalagens. Planejamento de uma embalagem. Propriedades, características e utilização dos materiais de embalagens nos alimentos. Controle de qualidade de embalagens. Embalagens metálicas. Recipientes de vidro. Embalagens plásticas. Embalagens ativas. Embalagens convertidas. Embalagens celulósicas. Estabilidade de produtos embalados. Equipamentos de embalagem. Embalagens de transporte. Planejamento e projetos de embalagens. Aditivo alimentar. Coadjuvantes de tecnologia de fabricação. Contaminantes. Definições. Classes funcionais. Propriedades. Funções. Aplicações. Legislação pertinente.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Identificar as principais alterações dos alimentos (físicas, químicas e biológicas) e aplicar as técnicas de conservação e de embalagens para prolongar a vida de prateleira do produto.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, práticas laboratoriais, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação

e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Aplicação das técnicas de conservação nas matérias-primas e alimentos processados. Desenvolvimento e emprego de embalagens para os alimentos. Uso de aditivos conforme legislação vigente.

**Possíveis áreas de integração:**

Microbiologia de Alimentos: Principais grupos de microrganismos (Bactérias, Fungos filamentosos e Leveduras). Fontes de contaminação, fatores de crescimento e metabolismo.

Química: Química orgânica - reações químicas, estrutura.

Tecnologias – Processamento de leite e derivados, frutas e hortaliças, produtos da panificação e do processamento de carnes.

Matemática - regra de três, porcentagem.

**Bibliografia básica**

1. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Tradutor Florencia Cladera Oliveira et al. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 602 p.
2. OETTERER, Marília et al. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri/SP: Manole, 2010. 612 p.
3. GAVA, Altanir Jaime et al. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2010. 511 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. ARAÚJO, Júlio Maria A. Química de alimentos: teoria e prática. 4.ed. Viçosa/MG: UFV, 2008. 596 p.
2. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos (componentes dos alimentos e processos- vol.1), Porto Alegre:Artmed, 2005. 294 p.
3. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p
4. JAY, James M. Microbiologia de alimentos. Trad. por: Rosane Rech et al. 6.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2005. 711 p.
5. SILVA, J. A. Tópicos da tecnologia dos alimentos. São Paulo: Varela, 2000. 227 p.

**INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

**Período letivo:** 1º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Definição de ciência de alimentos e tecnologia de alimentos. Importância da tecnologia de alimentos. Valor nutritivo dos alimentos. Composição química dos alimentos. Funções dos nutrientes. Matérias-primas. Tipos de Indústrias Alimentícias.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Verificar os aspectos básicos da tecnologia de processamento de alimentos, o valor nutritivo e os principais tipos de indústrias de alimentos.

**Crterios de Avaliao:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os contedos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exerccios, seminrios, pesquisa, prticas laboratoriais, resumos, infogrficos, mapas mentais, Avaliao escrita associada a cada temtica abordada na disciplina. Avaliao da participao e assiduidade do discente na execuo de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnolgica:** Compreenso e noes bsicas acerca de como os nutrientes/componentes qumicos presentes no alimento se comportam frente s variadas condies nas quais so submetidos durante o processamento dos alimentos, criando condies necessrias a manuteno destes e ainda explorando seu potencial tecnolgico, bem como suas propriedades nutricionais/tecnolgicas.

**Possveis reas de integrao:**

Qumica: ligaes qumicas; polaridade; estrutura qumica (hidrocarbonetos, cidos, lcoois, teres etc.), orgnica em geral.

Histria: os fatos histricos na compreenso do perodo contemporneo.

**Bibliografia bsica:**

1. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princpios e prtica. Tradutor Florencia Cladera Oliveira et al. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 602 p.
2. GAVA, A. J. et al. Tecnologia de alimentos: princpios e aplicaes. So Paulo: Nobel, 2010. 511 p.
3. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos e processos, vol.1, Porto Alegre:Artmed, 2005. 294 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. LIMA, U. A. (Coord.). Matrias-primas dos alimentos: Parte I - Origem vegetal, Parte II - Origem animal. So Paulo: Blucher, 2012. 402 p.
2. SILVA, J. A. Tpicos da tecnologia dos alimentos. So Paulo: Varela, 2000. 227 p.
3. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. (Ed.). Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal. Viosa/MG: UFV, 2003. v.1. 308 p.
4. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem vegetal. Viosa/MG: UFV, 2011. v.2. 459 p.
5. CAMARGO, R. Tecnologia dos produtos agropecurios: alimentos. So Paulo: Nobel, 1984, 298 p.

## PLANO DE CURSO DOS COMPONENTES CURRICULARES DO 2º ANO

LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO
<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga Horária:</b> 120 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. Classes gramaticais e seus efeitos de sentido no texto. Princípios de sintaxe: frase, oração e período na construção textual. Tipos textuais expositivos e injuntivos. Leitura e interpretação de textos.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Contribuir para a formação de bons leitores e produtores de textos, a partir de um uso eficaz da variação padrão da língua, bem como das variações linguísticas, adequadas a diversos contextos.
<b>Crterios de Avaliao:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os contedos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exerccios, seminrios, pesquisa, resumos, infogrficos, mapas mentais, Avaliao escrita associada a cada temtica abordada na disciplina. Avaliao da participao e assiduidade do discente na execuo de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnolgica:</b> A disciplina Lngua Portuguesa, Literatura e Redao, em consonncia com o perfil profissional do egresso e com o objetivo do curso, enfatiza a compreenso dos usos da Lngua Portuguesa, capaz de gerar significao e organizar e integrar o mundo do trabalho, o mundo em sociedade e a prpria identidade; a aplicao de termos especficos para elaborao e compreenso de conhecimentos da rea de formao; a produo escrita de textos tcnico-cientficos.
<b>Possveis reas de integrao: :</b> rea tcnica: Leitura, interpretao e produo de textos relacionados a formao tcnica do aluno. Artes, Histria, Sociologia e Filosofia: Literatura portuguesa, brasileira e africana. As relaes da arte literria com o contexto histrico, social, econmico, poltico, filosfico e com as mais variadas manifestaes artsticas.
<b>Bibliografia bsica</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ABAURRE, Maria Luiza M. ABAURRE, Maria Bernadete M e PONTARA, Marcela. Portugus: contexto, interlocuo e sentido. 3ed. So Paulo: Moderna, 2016. Vol. 2. 352 p.</li><li>2. FIORIN, Jos Luiz; SAVIOLI, Francisco Platno. Para entender o texto: leitura e redao. 17.ed. So Paulo: tica, 2010. 431 p.</li><li>3. SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. Portugus - Literatura, Gramtica, produo de texto. 1.ed. So Paulo: Moderna, 2010. Vol 2. 512 p.</li></ol>

**Bibliografia Complementar:**

1. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5.ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p.
2. CUNHA, Celso e CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 5 ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010. 762 p.
3. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens. 5.ed. São Paulo: Atual, 2005. v.2. 320 p.
4. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: ParábolaEditorial, 2008. 295 p.
5. BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009. 671.

**EDUCAÇÃO FÍSICA****Período letivo:** 2º ano**Carga Horária:** 60 horas**Natureza:** Obrigatória**Modalidade:** Presencial**Ementa:** Basquetebol; Esporte de combate; Handebol; Atendimento pré-hospitalar; Jogos e esportes adaptados; Transtornos de imagem corporal; Educação física e lazer.**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Compreender os fundamentos e práticas da Educação Física.**CrITÉRIOS de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.**Ênfase tecnológica:** Compreensão da cultura do movimento, ponto de partida da expressão corporal, enquanto local de aprendizagem e desenvolvimento intelectual voltado para formação profissional.**Possíveis áreas de integração:**

Língua Portuguesa, Literatura e Redação, sociologia: comunicação e expressão.

**Bibliografia básica**

1. DAOLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. 3. ed. Campinas: Autores. Associados, 2004.

2. DARIDO, S. C. Educação física e temas transversais na escola. 1. ed. Campinas: Papirus, 2012.
3. MARIOTTI, F. A Recreação, o jogo e os jogos. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

1. LOZANA, C. Basquetebol: uma aprendizagem através da metodologia dos jogos. 1.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.
2. GRECO, P. J.; ROMERO, J. J. F. Manual de handebol – da iniciação ao alto nível. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2012.
3. REVERDITO, R. S. SCAGLIA, A. J.; MONTAGNER, P. C. Pedagogia do esporte: aspectos conceituais da competição e estudos aplicados. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013.
4. BARBOSA, C. L. A. Ética na Educação Física. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
5. DARIDO, S.C. Educação Física na Escola: questões e reflexões. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

**FÍSICA**

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Conceito e aplicação de trabalho e energia. Termologia. Termodinâmica. Óptica e Ondas.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Desenvolver a capacidade de questionar processos naturais e tecnológicos relacionados ao conteúdo apresentando interpretações e prevendo evoluções. Utilizar os conceitos de temperatura, calor e pressão dos gases para associar suas aplicações no cotidiano e sobretudo na manipulação dos alimentos. Compreender os conceitos de óptica e sua ampla aplicação nas áreas tecnológicas, sobretudo nos aparelhos e métodos utilizados na produção de alimentos e avaliação ou medição de suas propriedades. Compreender o conteúdo de ondulatória e suas aplicações e correlacioná-lo com a área de alimentos, produção, higienização e conservação dos mesmos. Inter-relacionar a Física com as demais áreas do conhecimento.

**CrITÉrios de Avaliação:** Avaliações escritas (dissertativas e objetivas) para cada tema amplo abordado na disciplina e ao final de cada trimestre. Avaliação participativa pelo SIGAA e em sala de aula. Listas de exercícios desenvolvidas ao longo do trimestre e ao final do mesmo. Eventualmente, apresentação de trabalho, seminário ou relatórios/resumos.

**Ênfase tecnológica:**

Energia e potência associadas aos movimentos. Calor e o uso da energia térmica. Trocas de calor e aplicações, como motores e refrigeradores. Formação e detecção de imagens, uso de espelhos e lentes na indústria. Fenômenos Ondulatórios. Ondas eletromagnéticas como

infravermelho na detecção de calor, microondas e ondas de baixa frequência na indústria de alimentos.

**Possíveis áreas de integração:**

Matemática: trigonometria e ângulos, cálculos em geral, equações de 1° e 2° grau.

Português: redação e interpretação de texto e questões de Física.

Química: termoquímica.

Disciplina de Higiene na Indústria de Alimentos: calor e processos de transferência de calor.

Princípios de conservação de alimentos: Técnicas de conservação dos alimentos por controle de: temperatura, oxigênio, radiação.

Processamento de Carnes: máquinas e instrumentos usados no processamento por meio do controle de temperatura, calor e pressão.

**Bibliografia básica**

1. RAMALHO Jr., F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física: Termologia, Óptica, Ondas. v. 2, 12. ed. São Paulo: Moderna Plus, 2022.
2. BONJORNO, J. R.; BO9788NJORNO, R. F. S. A.; BONJORNO, V.; BONJORNO, M. A.; RAMOS, C.M.; PRADO, E.P.; CASEMIRO, R. Física: Termologia – Óptica - Ondulatória. v. 2, 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. 288 p.
3. SANTOS, K. C. dos. (org.). Diálogo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. 6 v. São Paulo: Moderna, 2020.

**Bibliografia Complementar:**

1. YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. Física para o Ensino Médio: Mecânica. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2017. 288 p.
2. LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. Física: Contextos e Aplicações. v. 2. São Paulo: Scipione, 2014. 256 p.
3. OLIVEIRA, M. P. P. de; POGIBIN, A.; OLIVEIRA, R. C. A.; ROMERO, T. R. L. Física em Contextos: Pessoal, Social e Histórico. v. 1. São Paulo: FTD, 2010.
4. CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. Física Clássica: Termologia – Óptica e Ondas. v. 2. São Paulo: Atual, 2010. 544 p.
5. FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. 8. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 205 p.

**GEOGRAFIA**

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** A Formação da Economia Global: Evolução do Capitalismo. Socialismo. A Geografia do Poder Mundial: Bipolaridade e Multipolaridade. Os Fluxos da Economia Global. Regionalização da Economia Global: DIT; Blocos Econômicos e OMC. O Espaço Industrial. Agropecuária. Meio Rural e suas Transformações. Estratégias Energéticas. Meios de

Transportes e Comunicação. Urbanização e Impactos Ambientais. Dinâmicas Demográficas. Migrações Internacionais. Conflitos Regionais na Ordem Global. Desigualdade e Exclusão no Mundo.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Promover uma visão abrangente do funcionamento do Capitalismo numa perspectiva histórica, desde o seu surgimento até hoje. Analisar as principais características desse sistema, destacando a questão do desenvolvimento científico e suas contradições em escala mundial quanto ao desenvolvimento socioeconômico das várias nações. O aluno deve ter ciência e compreender que as transformações atuais são devidas à evolução do Capitalismo.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Compreensão dos aspectos sociais da economia, do socialismo e do capitalismo. Consciência sobre a urbanização e impactos ambientais, desigualdades e exclusão do mundo.

**Possíveis áreas de integração:**

Português: Leitura, interpretação, redação e comunicação.

Inglês: Leitura (tradução) e interpretação de textos ou documentos.

Filosofia: Cultura e sociedade - relações entre consumo e cidadania na perspectiva da globalização/regionalização do espaço em suas escalas espaciais.

Consumo e cidadania. Relações: mídia, globalização e sociedade do consumo

História: Era das Revoluções – Revolução industrial

**Bibliografia básica**

1. ALMEIDA, Lúcia M. A. de; Geografia: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009.
2. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Geografia: Sério Novo Ensino Médio. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2004.
3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia: Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

1. GIRARDI, G.; ROSA, J. V. Novo Atlas Geográfico do Estudante. São Paulo: FTD, 2005. IBGE, Atlas Geográfico Escolar. Rio de Janeiro, IBGE, 2002.
2. MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia: Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.
3. Guerreiro, António Neto. Brasil - A construção de um continente: o legado da colonização portuguesa no Brasil. São Paulo: Espaço Editorial, 2009.
4. Moreira, Ruy. Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.

5. Kocher, Bernardo(org.). Globalização: atores, ideias e instituições. Rio de Janeiro: Mauad X: Contracapa, 2011.

## MATEMÁTICA

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 120 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Geometria Analítica: Circunferência, Círculo e cálculo de Áreas. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Circunferência Trigonométrica: Seno e Cosseno, Tangente e outras razões trigonométricas. Adição de Arcos e Arcos Duplos. Funções Trigonométricas e Resolução de Triângulos. Matrizes, Sistemas Lineares, Determinantes e aplicações. Os princípios da Análise Combinatória. Agrupamentos e Métodos de Contagem. Geometria de posição e poliedros. Prismas e pirâmides. Corpos Redondos. Probabilidade.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Desenvolver conhecimentos matemáticos necessários para a organização da área tecnológica dos diversos setores produtivos de aplicação do conteúdo. Compreender a disciplina de Matemática como área de conhecimento presente no cotidiano das pessoas. Utilizar o conhecimento dos conteúdos matemáticos específicos em situações diversas em todas as disciplinas, reconhecendo a Matemática como Ciência base para diversos conhecimentos e perceber sua evolução e desenvolvimento como resposta às diversas necessidades sociais e aparecimento de novas tecnologias.

**Crítérios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

### Ênfase tecnológica:

Permitir a aplicação de conhecimentos matemáticos necessários para a organização da área tecnológica dos diversos setores produtivos de aplicação do conteúdo. Construção de uma visão integrada da Matemática, aplicada à realidade em diferentes contextos.

### Possíveis áreas de integração:

Análise de alimentos; Processamento de carnes e Tecnologia da panificação: cálculo de áreas; Agrupamentos e Métodos de Contagem; probabilidade.

### Bibliografia básica

1. PAIVA, M. R. Matemática Paiva. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

2. IEZZI, Gelson et al. Matemática: Ciência e Aplicações. 7ª ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.
3. LEONARDO, F. M. Conexões com a Matemática. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Ática, 2013.
2. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática Aula por Aula. 3ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.
3. GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R.; SOUZA, P. R. C. Matemática Completa Ensino médio. 3ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.
4. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. Matemática Ensino médio. 8ª ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.
5. SOUZA, J. Novo olhar: Matemática. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.

**L.E.M. - INGLÊS**

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Verb tense review. Used to. Modal verbs. Comparatives and superlatives. First and second conditionals. Present perfect; present perfect x simple past. Reflexive pronouns. Future with going to; going to x will. Reading and interpretation of technical and scientific texts..

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Identificar a Língua Inglesa como um veículo de comunicação, permitindo um melhor acesso a informações, uma leitura satisfatória de textos, com conhecimento técnico e senso crítico, considerando-se aspectos da língua e das culturas de Língua Inglesa.

**Crterios de Avaliao:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os contedos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exerccios, seminrios, pesquisa, resumos, infogrficos, mapas mentais, Avaliao escrita associada a cada temtica abordada na disciplina. Avaliao da participao e assiduidade do discente na execuo de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnolgica:**

Aplicao da Língua Inglesa como veículo de comunicao, possibilitando o acesso a informaes e a leitura satisfatoria de textos tcnicos e cientficos da rea de alimentos.

**Possíveis áreas de integração:**

Língua portuguesa, literatura e redação: Produção de Texto; Oratória; questões Práticas. Leitura e Interpretação de Gêneros Textuais Variados, Produção de Textos e Fatores de textualidade.

Área técnica: Interpretação e produção de textos relacionados à formação técnica do aluno. Leitura de artigos de divulgação científica.

Análise de alimentos; Processamento de carnes e Tecnologia da panificação: uso de textos, termos e artigos científicos da área de tecnologia de alimentos.

**Bibliografia básica**

1. FRANCO, Cláudio de Paiva; TAVARES, Kátia. English Vibes for Brazilian Learners. São Paulo: FTD, 2020.
2. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Vol. 1. São Paulo: Texto novo, 2001.
3. FRANCO, Cláudio de Paiva; TAVARES, Kátia. Way to go: língua estrangeira moderna. Vol.2 São Paulo: Ática, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

1. COSTA, Marcelo Baccarin. Globetrekker: Inglês para o Ensino Médio. Vol. 2. 2ª Ed. São Paulo: Macmillan, 2012.
2. OXFORD Portuguese: mini dictionary. 3 ed. Oxford/London: Hub: 2012.
3. GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de Leitura em Inglês: ESP - English for Specific Purposes. São Paulo: Textonovo, 2002.
4. LIMA, Diógenes Cândido de (Org.). Ensino e aprendizagem de Língua Inglesa: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.
5. TORRES, Nelson. Gramática prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

**BIOLOGIA****Período letivo:** 2º ano**Carga Horária:** 60 horas**Natureza:** Obrigatória**Modalidade:** Presencial**Ementa:** Mitose e meiose, Classificação dos seres vivos, Vírus, Protistas, Diversidade de plantas, Diversidade de animais.**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Reconhecer a diversidade de seres vivos, suas características e o impacto antrópico sobre eles.**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita

associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Integração com os recursos naturais. Relações ecológicas e evolutivas entre os grupos de seres vivos.

**Possíveis áreas de integração:**

Geografia: Interpretação entre o saber humano e a dinâmica e relações da natureza.

Química: reações químicas.

Processamento de carnes e Tecnologia de panificação: Obtenção, Composição, Classificação da matéria-prima.

**Bibliografia básica:**

1. MENDONÇA, V.L. Biologia: os seres vivos: volume 1. 2ª. Ed .São Paulo, Editora AJS, 2013.
2. LOPES, S.G.B.C.; ROSSO, Sérgio. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2006. v.único. 608 p.
3. PEZZI, A.; GOWDACK, D.; MATTOS, N.S. Biologia: citologia, embriologia, histologia. São Paulo: FTD, 2010. v.1. 192 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. Periódico online Revista Fapesp. <http://revistapesquisa.fapesp.br/>
2. POUGH, F.h.; HEISER, J.B.; JANIS, C.M. A vida dos vertebrados. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.
4. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 830 p.
5. RUPPERT, E.E., BARNES, R.D.; FOX, R.S. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7ª ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145 p.

## HISTÓRIA

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** O curso abordará a Escravidão em África e no Brasil, a resistência, a luta pela alforria, o cotidiano colonial. As Minas Gerais no período colonial e suas articulações com a Metrópole portuguesa e as demais regiões do Brasil. O referencial teórico da micro-história interligada a macro possibilita compreender a formação da sociedade mineira na crise do sistema colonial português e a sua articulação no âmbito social, econômico e político no decorrer dos séculos XVIII, XIX e XX. A Era das Revoluções, com destaque para a Americana e a Francesa, dois grandes pilares do mundo contemporâneo. A Revolução

Industrial também será analisada com atenção especial para a compreensão dos movimentos dos trabalhadores. Será feita uma discussão sobre os movimentos liberais da primeira metade do século XIX. Em consonância com os temas anteriores será estudado, no tocante a história do Brasil, o período da mineração e os movimentos sediciosos de Minas Gerais e da Bahia, a transferência da Corte para o Brasil, o I e II Império e as revoltas do Período Regencial. De maneira integralizada, será estudado a produção de alimentos que alteraram o curso de determinados eventos históricos, especialmente a Revolução Francesa e a Revolução Industrial na Europa, assim como a monocultura da cana-de-açúcar e a mineração no Brasil.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Tratar do processo de construção da análise propriamente histórica e, assim, promover o desenvolvimento integral do aluno por meio de sua participação nos debates durante as aulas, propiciando-lhe reflexões que o motive a participar das ações transformadoras no meio em que está inserido.

**Crítérios de Avaliação:** Participação em debates e discussão de temas específicos (em grupos), realização de investigações dialógicas. Avaliação contínua durante toda a aula – os alunos serão avaliados por sua participação, interação e entendimento dos conteúdos propostos. Trabalhos de pesquisa com produção de textos, mapas mentais, esquemas, infográficos, vídeos e etc. Prova escrita individual sobre conteúdos trabalhados durante o trimestre.

**Ênfase tecnológica:** O modo de vida na sociedade moderna e contemporânea e suas configurações políticas.

**Possíveis áreas de integração:**

Geografia: A Revolução Industrial.

Filosofia: Contextualização do conceito de ética; modelos de reflexão ética: virtude, felicidade, liberdade, dever, ação comunicativa e cuidado.

Sociologia: O Iluminismo e seus impactos na configuração política da sociedade.

Processamento de Carnes: O surgimento da higiene no século XIX. A alimentação da Colônia/ Império e a conservação dos alimentos.

**Bibliografia básica**

1. CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. **Oficina de História**. São Paulo: Leya, 2013, v. 2, 384 p
2. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2013.
3. VAINFAS, Ronaldo (*et al*). **História**. São Paulo: Saraiva, 2016, v. 2.

**Bibliografia Complementar:**

1. JAF, Ivan. A Corte portuguesa no Rio de Janeiro. São Paulo: Ática, 2001.
2. MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. **O Manifesto Comunista**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
3. SOUZA, Laura de Mello. **O Jardim das Hespérides**: Minas e as visões do Mundo Natural no século XVIII. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
4. SOUZA, Marina de Mello e. **Africa e Brasil africano**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ática, 2019.

5. VOVELLE, Michel. **A revolução francesa explicada à minha neta**. São Paulo: UNESP, 2007.

## SOCIOLOGIA

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 30 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Aplicar os conceitos das Ciências Sociais (em especial, os da Sociologia) às situações do cotidiano. Colaborar para o aprimoramento do(a) aluno(a) como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício pleno da cidadania, bem como perceber a si mesmo como elemento ativo, dotado de força política e capacidade de transformar a sociedade, construindo instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

### **Ênfase tecnológica:**

Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de elaborar análises criteriosas, com os conceitos da Sociologia, a respeito dos problemas do mundo hodierno. Desenvolver a percepção de utilização no cotidiano de conceitos das Ciências Sociais, como os de sociabilidade, interação social, comunidade, poder, ideologia, dominação, etc. e que é necessário fazer de forma crítica. Propiciar a percepção de que as diferenças que existem entre os indivíduos podem ser explicadas, entre outros motivos, pelas maneiras como as sociedades organizam suas atividades de produção, isto é, organizam o trabalho. Permitir o entendimento da política como uma rede de interesses e de acordos estabelecidos pelos seres humanos em um processo de tomadas de decisões, que gira em torno de valores sociais e de relações de poder, e que identifique a presença da política no agir cotidiano de indivíduos, movimentos sociais, grupos e instituições. Possibilitar a valorização do exercício da democracia, a legalidade e a legitimidade do poder, a cidadania, os direitos e deveres do cidadão, os movimentos sociais e as outras formas de participação

**Possíveis áreas de integração:**

História: compreender a formação da sociedade mineira na crise do sistema colonial português e a sua articulação no âmbito social, econômico e político no decorrer dos séculos XVIII, XIX e XX. A era das revoluções.

Filosofia: Liberdade e determinismo. Éticas normativas; Os desafios éticos no mundo contemporâneo.

**Bibliografia básica:**

1. SILVA, Afrânio et. al. **Sociologia em movimento**: 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2013.
2. TOMAZI, Nelson Dácio. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 1993.
3. TOMAZI, N.D. **Sociologia para o Ensino Médio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1977.
2. GONÇALVES, Danyelle Nilin (Org.). **Sociologia e juventude no Ensino Médio**: formação, Pibid e outras experiências. Campinas: Pontes Editores, 2013.
3. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa (Orgs.). **Dilemas e perspectivas da Sociologia na educação básica**. Rio de Janeiro: Faperj, 2012.
4. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa; FRAGA, Alexandre Barbosa (Orgs.). **Conhecimento escolar e ensino de Sociologia: instituições, práticas e percepções**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2015.
5. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, L. F. (Org.). **A Sociologia vai à escola: história, ensino e docência**. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009. p. 171- 183.

**FILOSOFIA**

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 30 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Filosofia prática. Ética e valores. A questão da felicidade segundo as principais Escolas do Período Helenístico: Epicurismo, Estoicismo, Cinismo e Ceticismo. Felicidade e consumo. Liberdade e determinismo. Éticas normativas: Utilitarismo; Deontologia; Teleologia. Ética, cidadania e Direitos Humanos. Os desafios éticos no mundo contemporâneo. Leitura e análise de textos clássicos referentes aos temas trabalhados.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Desenvolver uma reflexão sobre Ética, Política e Ciência com base no pensamento filosófico e compreender as etapas históricas da Filosofia do período Helenístico à Modernidade.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita

associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Favorecer a formação crítica com reflexão sobre Ética, Política e Ciência voltadas ao exercício profissional do técnico em alimentos.

**Possíveis áreas de integração:**

Língua Portuguesa: A questão da liberdade e do determinismo nos autores do Realismo.

História: Valores e a construção da cidadania.

Geografia: Direitos Humanos e os problemas oriundos da desigualdade social e da exclusão social no mundo.

Sociologia: A construção do espírito crítico e o desenvolvimento da autonomia; participação na sociedade contemporânea: direitos e responsabilidade.

**Bibliografia básica:**

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 5. ed. São Paulo: Moderna: 2015.
2. MELANI, Ricardo. *Diálogos: primeiros estudos em filosofia*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016
3. GALLO, Sílvio. *Filosofia: experiência do pensamento*. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017.

**Bibliografia Complementar:**

1. CHAUÍ, Marilena de Souza. *Iniciação à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2012.
2. COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da filosofia: história e grandes temas*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
3. GALLO, Sílvio (Coord.). *Ética e cidadania: caminhos da filosofia (elementos para o ensino de filosofia)*. 19 ed. Campinas/SP: Papirus, 2010.
4. FERRY, Luc. *Aprender a viver: filosofia para os novos tempos*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
5. MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de Filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein**. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

**QUÍMICA**

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Funções inorgânicas, principais reações químicas, cálculos estequiométricos, soluções (solubilidade, gráficos, cálculo de concentrações), gases, termoquímica, Lei de Hess.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas, permitindo aos alunos desenvolver os conceitos básicos em química, a partir dos aspectos teórico/experimentais sob cada tema abordado.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo. tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, práticas laboratoriais, infográficos, mapas mentais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Aplicação dos conceitos teóricos de química para prever e entender as transformações químicas, com base em abordagens hipotético-lógicas. Isso permite que os alunos desenvolvam habilidades analíticas e práticas para conectar teoria e experimentação, promovendo uma compreensão profunda dos processos químicos. O foco está em capacitar os estudantes para aplicar esse conhecimento em contextos tecnológicos e científicos, essencial para a solução de problemas e inovações na área química e em outras áreas correlatas.

**Possíveis áreas de integração:**

Tecnologia de Panificação; Análise de Alimentos; Processamento de Carnes.

**Bibliografia básica**

1. REIS, M. Química (Ensino médio) I. São Paulo: Ática, 2013.
2. FELTRE, R. Química. Editora Moderna, São Paulo-SP. Volume 1 - 6ª Edição, 2004.
3. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. Volume 1. 4ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. REIS, M. Química Geral. São Paulo. Volume 1 – Editora FTD, 2007.
2. FOSCHINI, L. CEZAR, J. Ser Protagonista – Química. Volume único. São Paulo: Editora SM, 2010.
3. USBERCO, J., SALVADOR, E. Química Essencial. São Paulo: Editora Saraiva, volume único, 4ª edição, 2012.
4. MORTIMER, E., MACHADO, A. Projeto Voaz – Química. São Paulo: Editora Scipione, volume único, 2012.
5. RUSSEL, J. B. Química Geral. São Paulo: Editora Makron Books, volume 1. 2ª edição, 1994.

**PROCESSAMENTO DE CARNES**

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 120 horas

**Natureza:** Obrigatória

<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Obtenção, composição e classificação da matéria-prima. Tecnologia de processamento de carnes (produtos frescos, secos, salgados, fermentados, cozidos e defumados). Aproveitamento de subprodutos. Legislação pertinente.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Conhecer os aspectos tecnológicos de obtenção e processamento de carnes e derivados.
<b>Crterios de Avaliao:</b> Avaliao trimestrais, atividades avaliativas, participao nas atividades prticas.
<b>Ênfase tecnolgica:</b> A disciplina Processamento de Carnes destaca os princpios bsicos da cincia e tecnologia de carne, com ênfase nas caractersticas qualitativas da carne, relacionada aos processos de abate e industrializao. Aspectos tecnolgicos envolvidos na elaborao e processamento dos produtos carneos e derivados. Princpios e tcnicas aplicadas no processamento e conservao das carnes industrializadas.
<b>Possveis reas de integrao:</b> Fsica: mecanismos de transferncia de calor (calorimetria), fora e presso. Microbiologia de Alimentos: Principais grupos de microrganismos (Bactrias, Fungos filamentosos e Leveduras). Fontes de contaminao, fatores de crescimento e metabolismo. Princpios de conservao de alimentos: Tcnicas de conservao dos alimentos por controle de: temperatura, umidade, pH, oxignio, compostos qumicos, irradiao e processos combinados Qumica: Qumica orgnica - reaes qumicas, estrutura. Matemtica: regra de trs, porcentagem.
<b>Bibliografia bsica:</b> 1. GOMIDE, L. A. M. et al. Tecnologia de abate e tipificao de carcaas. 2.ed. Viosa/MG: UFV, 2014. 370 p. 2. PARDI, M. C. et al. Cincia, higiene e tecnologia da carne: tecnologia da carne e subprodutos: processamento tecnolgico. 2.ed. Goiania: UFG, 2007. v.2. 526 p 3. GOMIDE, Lcio Alberto de Miranda et al. Cincia e qualidade da carne: fundamentos. Viosa/MG: UFV, 2013. 197 p. (Srie Didtica).
<b>Bibliografia Complementar:</b> 1. GOMES, J. C. Legislao de alimentos e bebidas. 3.ed. Viosa/MG: UFV, 2011. 663 p. 2. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M.. Avaliao da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias. Viosa/MG: UFV, 2012. 599 p. 3. MORETTO, Eliane et al. Introduo a cincia de alimentos. 2.ed. Florianopolis/SC: UFSC, 2008. 237 p. (Srie Nutrio). 4. GAVA, Altanir Jaime et al. Tecnologia de alimentos: princpios e aplicaes. So Paulo: Nobel, 2010. 511 p 5. SHIMOKOMAKI, Massami et al. Atualidades em Cincia e tecnologia de carnes. So Paulo: Varela, 2006. 236 p.

<b>TECNOLOGIA DE PANIFICAÇÃO</b>
<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga Horária:</b> 120 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Métodos de conservação e aspectos de armazenamento da matéria prima (cereais, raízes, rizomas e tubérculos) e do produto. Tecnologia de processamento da matéria prima (amidos, farinhas, féculas) e de produtos de panificação (pães diversos, bolos, biscoitos, massa alimentícia). Uso de matérias-primas alternativas. Utilização de coprodutos da indústria de alimentos na panificação. Legislação pertinente. Produtos de Confeitaria.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Desenvolver conhecimento técnico-científico no processamento de matérias-primas amiláceas (farinhas, amidos, féculas), pães, bolos, biscoitos, massas alimentícias, produtos de confeitaria e no emprego de coprodutos da indústria alimentícia na produção de produtos de panificação e confeitaria.
<b>Crítérios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais, práticas laboratoriais, Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> A disciplina de Tecnologia de Panificação destaca as principais características de qualidade dos cereais e outras matérias-primas (raízes e tubérculos), bem como etapas envolvidas no seu beneficiamento e que têm influência na qualidade da matéria-prima (farinhas, amido e/ou fécula) e dos produtos elaborados (pães, bolos, biscoitos, massa alimentícia).
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Química: reações químicas; estrutura química; ligações químicas; química orgânica; termoquímica; solubilidade. Biologia: morfologia vegetal
<b>Bibliografia básica:</b> 1. CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L.S. Tecnologia da panificação. Trad. por: Carlos David Szlak. 2.ed. Barueri/SP: Manole, 2007. 418 p. 2. CANELLA-RAWLS, S. Pão: arte e ciência. 5.ed. São Paulo/SP: Senac/SP, 2012. 348 p. 3. GISSLEN, W. Panificação e confeitaria: profissionais. Trad. por: Elisa Duarte Teixeira. 5.ed. Barueri/SP: Manole, 2011. 770 p.
<b>Bibliografia Complementar:</b>

1. FARIAS, A. R. N. et al. Processamento e utilização da mandioca. Editado por: Luciano da Silva Souza et al. Brasília/DF: EMBRAPA, 200. 547 p.
2. GALVES, M. de C. P. Técnicas de panificação e massa. São Paulo: Érica, 2014. 136 p.
3. GOMES, José Carlos. Legislação de alimentos e bebidas. 3.ed. Viçosa/MG: UFV, 2011. 663 p.
4. SEBESS, Paulo. Técnicas de padaria profissional. Trad. por: Renato Freire. 2.ed. Rio de Janeiro: Senac, 2013. 331 p.
5. GAVA, Altanir Jaime et al. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2010. 511 p.

## ANÁLISE DE ALIMENTOS

**Período letivo:** 2º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial/Ead

**Ementa:** Preparo e padronização de soluções. Análises físico-químicas de Alimentos. Determinação da composição centesimal dos alimentos. Introdução à análise sensorial.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Compreender os fundamentos teóricos e práticos da análise de alimentos.

**CrITÉRIOS de Avaliação:** Atividades avaliativas e participação nas atividades práticas.

**Ênfase tecnológica:** Compreensão do preparo de soluções e sua importância para análise de alimentos. Aplicar os princípios básicos da física e química para quantificar componentes dos alimentos. Entender e aplicar as técnicas e métodos de análise sensorial para avaliar características como cor, textura, etc dos produtos alimentícios.

**Possíveis áreas de integração:**

Princípios de conservação de alimentos: técnicas de conservação dos alimentos por controle de: temperatura, pH, oxigênio, compostos químicos.

Química: Química orgânica - reações químicas, estrutura; Soluções (solubilidade, cálculo de concentrações).

Matemática: regra de três, porcentagem.

**Bibliografia básica**

1. CECCHI, Heloísa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2.ed. Campinas/SP: UNICAMP, 2013. 206 p
2. BACCAN, Nivaldo et al. **Química analítica quantitativa elementar.** 3.ed. São Paulo: Blucher, 2013. 308 p.
3. GOMES, José Carlos. **Legislação de alimentos e bebidas.** 3.ed. Viçosa/MG: UFV, 2011. 663 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. SILVA, Dirceu Jorge. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. Viçosa/MG: UFV, 1981. 166p.
2. MACEDO, Gabriela Alves et al. Bioquímica experimental de alimentos. São Paulo/SP: Varela, 2005. 187 p.
3. CARVALHO, Heloísa Helena; JONG, Erna Vogt de (coord.). Alimentos: métodos físicos e químicos de análise. Porto Alegre/RS: UFRGS, 2002. 180 p.
4. DAMODARAN, Srinivasan et al. Química de alimentos de Fennema. Trad. por: Adriano Brandelli et al. 4.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2010. 900 p.
5. COULTATE, T.P. Alimentos: a química de seus componentes. Trad.por: Jeverson Frazzon et al. 3.ed. Porto Alegre/RS: Artemed, 2004. 368 p.

## PLANO DE CURSO DOS COMPONENTES CURRICULARES DO 3º ANO

<b>LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO</b>
<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga Horária:</b> 120 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Pré-Modernismo, Modernismo e Pós-Modernismo. Literatura contemporânea. Sintaxe do período simples; período composto por coordenação e por subordinação na construção textual. Efeitos de sentido de: concordância, regência, pontuação, colocação pronominal e crase. Tipo textual dissertativo-argumentativo. Fatores de textualidade e intertextualidade.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Contribuir para a formação de bons leitores e produtores de textos, a partir de um uso eficaz da variação padrão da língua, bem como das variações linguísticas, adequadas a diversos contextos.
<b>Crítérios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> A disciplina Língua Portuguesa, Literatura e Redação, em consonância com o perfil profissional do egresso e com o objetivo do curso, enfatiza a compreensão dos usos da Língua Portuguesa, capaz de gerar significação e organizar e integrar o mundo do trabalho, o mundo em sociedade e a própria identidade; a aplicação de termos específicos para elaboração e compreensão de conhecimentos da área de formação; a produção escrita de textos técnico-científicos.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> <b>Área técnica:</b> Interpretação e produção de textos relacionados à formação técnica do aluno. Leitura de artigos de divulgação científica. <b>Artes, História, Sociologia e Filosofia:</b> Literatura portuguesa, brasileira e africana. As relações da arte literária com o contexto histórico, social, econômico, político, filosófico e com as mais variadas manifestações artísticas.
<b>Bibliografia básica</b> 1. ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016. Vol. 3. 352 p.

2. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 17.ed. São Paulo: Ática, 2010. 431 p.
3. SARMENTO, Leila Lauar; TUFANO, Douglas. Português – literatura, gramática, produção de texto. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 3. 416 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009. 671 p.
2. DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. 229 p.
3. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 5.ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p.
4. CUNHA, Celso e CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5 ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010. 762 p.
5. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295 p.

**L.E.M. - ESPANHOL**

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 30 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Importância da Língua Espanhola no cenário mundial. Influência do Mercosul. História da Língua. Pronúncia. Cumprimentos e Despedidas. Apresentações (ser, llamarse, vivir, tener, estudar, ler – Presente do Indicativo). Interrogativos. Dados Pessoais. Alfabeto. Tipos de Tratamento. Tú/Usted/Vos. Expressões de Cortesia. Cardinais. Dias da Semana. Estabelecimentos Comerciais. (Artigos/Contrações). Descrição de lugares. Verbos Haber, Estar, Tener. Comparativos. Advérbios de lugar. Gênero e Número. Partes da casa. Verbos Irregulares e Reflexivos (Presente do Indicativo). Expressões de frequência. Vestuário e as cores.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Criar o hábito de expressão escrita em espanhol, partindo da realidade viva e direta da língua, a partir do maior número possível de recursos expressivos (textos).

**Crêterios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Estruturas básicas voltadas ao desenvolvimento das quatro habilidades: audição, fala, leitura e escrita.

**Possíveis áreas de integração:**

- Processamento de Produtos de Origem Animal II: Interpretação de Texto/Vocabulário
- Processamento de alimentos de Origem Vegetal II: Interpretação de Texto/Vocabulário

**Ênfase Tecnológica:**

Compreensão e interpretação de gêneros textuais em diversos contextos do cotidiano e do mundo do trabalho, envolvendo os conhecimentos do vocabulário específico de uso na área integradora

**Bibliografia básica**

1. BRUNO, Fátima Cabral; MENDOZA, Maria Angélica. **Hacia el español:** curso de lengua y cultura hispánica - nivel básico. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 239 p.
2. COUTO, Ana Luiza (Ed.). **Cercanía joven:** espanhol. 2.ed. São Paulo: Edições SM, 2016. v.1. 176 p
3. MICHAELIS: minidicionário **espanhol - espanhol/português, português/espanhol.** São Paulo: Melhoramentos, 2012. 461 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. ANTUNES, Irandé. **Muito além da gramática:** por um ensino de línguas sem pedras no caminho. 4.ed. São Paulo: Parábola, 2007. v.5. 166 p.
2. FERNÁNDEZ, Gretel Eres; CALLEGARI, Marília Vasques. **Estratégias motivacionais para aulas de espanhol.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 160 p.
3. MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española.** São Paulo: Ática, 2012. v 1. 184 p.
4. OSMAN, S.; ELIAS, N.; REIS, P.; IZQUIERDO, S.; VALVERDE, J. **Enlaces: español para jóvenes brasileños.** 3ª ed. Volume 1. Cotia-SP: Macmillan, 2013. 272 p.
5. \_\_\_\_\_ **Enlaces: español para jóvenes brasileños.** 3ª ed. Volume 2. Cotia-SP: Macmillan, 2013. 272 p.

**EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Ensino Médio e aptidão física. Ginástica para todos. Danças. Tema transversal: multiculturalismo. Esportes de raquete. Práticas de aventura. Temas transversais: meio ambiente. Educação e saúde. Atividades na academia. Recursos ergogênicos. Revisão de conteúdo para prova do ENEM. Tema transversal: trabalho e consumo.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Compreender os fundamentos e práticas da Educação Física.
<b>Crítérios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Visitas Técnicas; práticas profissionais; desenvolvimento de habilidades socioemocionais; convivência em grupo, tomada de iniciativa e diálogo; adoção de posturas adequadas de acordo com a atividade desempenhada; alongamento; ergonomia; ginástica laboral; primeiros socorros.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Biologia – anatomia e fisiologia humana.
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DAOLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.</li> <li>2. DARIDO, S. C. Educação física e temas transversais na escola. 1. ed. Campinas: Papirus, 2012.</li> <li>3. AYOUB, E. Ginástica geral e educação física escolar. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2007.</li> </ol>
<b>Bibliografia Complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TANI, G. Aprendizagem Motora e o ensino do esporte. 1. ed. São Paulo: Edgard. Blucher, 2016.</li> <li>2. MARINHO, A.; UVINHA, R. R. (Orgs.). LAZER, esporte, turismo e aventura: a natureza em foco. Campinas, SP: Alínea, 2009.</li> <li>3. REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; MONTAGNER, P. C. Pedagogia do esporte: aspectos conceituais da competição e estudos aplicados. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013.</li> <li>4. LE BOULCH, J. O Corpo na Escola no Século XXI. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2008</li> <li>5. DARIDO, S.C. Educação Física na Escola: questões e reflexões. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</li> </ol>
<b>FÍSICA</b>
<b>Período letivo:</b> 3º ano

<b>Carga Horária:</b> 60 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Eletrostática. Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> A disciplina visa dar ao aluno uma visão teórica básica sobre os conceitos básicos nos campos da eletricidade e do magnetismo, bem como suas aplicações no cotidiano, além de desenvolver a intuição física e a habilidade do estudante para modelar e resolver problemas voltados para a sua formação.
<b>CrITÉrios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais e/ou em grupo) abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, entre eles: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios e práticas de laboratório, seminários, pesquisa e confecção de relatórios científicos, resumos, infográficos e mapas mentais, avaliação formal escrita trimestral, que poderá ser individual ou em grupo, associada a conjuntos de temas abordados na disciplina dentro do período avaliativo. Também serão feitas avaliações da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas para serem executadas tanto presencialmente em sala de aula, quanto resolvidas em casa e enviadas por intermédio da plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Eletricidade e circuitos elétricos. Magnetismo e eletromagnetismo. Conceitos de Física Moderna e efeito fotoelétrico na obtenção de energia elétrica.
<b>Áreas de integração:</b> Matemática: função polinomial do primeiro grau ou função afim; função polinomial do segundo grau ou função quadrática; geometria plana, triângulos e proporcionalidade. Regras de três simples e composta. Língua Portuguesa: leitura, interpretação e produção textual relacionadas aos assuntos estudados em Mecânica. Química: eletroquímica História: história da Antiguidade
<b>Bibliografia básica</b> 1. RAMALHO Jr., F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. <b>Os Fundamentos da Física: Eletricidade e Introdução à Física Moderna.</b> v. 3, 12. ed. São Paulo: Moderna Plus, 2022. 2. BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. F. S. A.; BONJORNO, V.; BONJORNO, M. A.; RAMOS, C.M.; PRADO, E.P.; CASEMIRO, R. <b>Física: Eletromagnetismo e Física Moderna.</b> v. 3, 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. 272 p. 3. SANTOS, K. C. dos. (org.). <b>Diálogo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias.</b> 6 v. São Paulo: Moderna, 2020.
<b>Bibliografia Complementar:</b> 1. YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. <b>Física para o Ensino Médio.</b> v. 3. São Paulo: Saraiva, 2017. 288 p.

2. LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física: Contextos e Aplicações**. v. 3. São Paulo: Scipione, 2014. 320 p.
3. OLIVEIRA, M. P. P. de; POGIBIN, A.; OLIVEIRA, R. C. A.; ROMERO, T. R. L. **Física em Contextos: Pessoal, Social e Histórico**. v. 3. São Paulo: FTD, 2010.
4. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2006. 472 p.
5. FEYNMAN, R. P. **Física em Seis Lições**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 205 p.

## GEOGRAFIA

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** O Território brasileiro em Construção. Brasil no Mundo. Estrutura Regional Brasileira. O Estado Brasileiro e o Planejamento Regional. Globalização e Território brasileiro: Comércio Exterior e Integração Regional. Industrialização Brasileira. Matriz Energética. Complexos Agroindustriais. Comércio Exterior e Integração Sul-americana. Rede de Transportes no Brasil. População Brasileira: Dinâmica Demográfica. Migrações no Brasil. Urbanização Brasileira e Impactos Ambientais. Estrutura Etária e PEA.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Evidenciar o processo de formação do território brasileiro, destacando as atividades econômicas desenvolvidas, século a século, em nosso país e as origens étnicas de nossa população. Analisar criteriosamente o desempenho do Estado como fator primordial à gestão do território brasileiro.

**Crítérios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** A importância dos diversos aspectos históricos, geográficos, políticos, econômicos e sociais que influenciaram a formação e a organização do território do Brasil. A importância das políticas públicas no planejamento regional. A articulação dos espaços urbanos e rurais dentro das cadeias produtivas e as influências no crescimento e deslocamento da população. A globalização como agente de mudanças globais e regionais. Importância dos recursos naturais e os impactos ambientais da exploração. A modernização do campo, desenvolvimento do agronegócio e o papel crescente do setor de serviços na economia brasileira. Distribuição populacional, densidade demográfica, migrações internas e externas, as influências indígenas, africanas, europeias e asiáticas na formação cultural do Brasil. Diferenças socioeconômicas entre as regiões, favelização e políticas públicas para a redução

das desigualdades. O papel do Brasil no cenário global, Mercosul, BRICS e outras organizações internacionais. As mudanças climáticas, o desmatamento e políticas de preservação ambiental. O impacto das novas tecnologias na organização territorial, economia digital e cidades inteligentes.

**Possíveis áreas de integração:**

Português: Leitura, interpretação, redação, comunicação.

Inglês: Leitura (tradução) e interpretação de textos ou documentos (carto)gráficos para obtenção de novas fontes de informações ou acesso a fontes originais.

Filosofia: A reflexão sobre o papel do Estado no desenvolvimento sócio-econômico da sociedade.

Sociologia: As desigualdades sociais, de gênero e étnicas no Brasil oriundas das transformações sociais e da globalização. Importância das ações políticas.

História: Evolução ao longo do tempo, das sociedades e suas formas de se apropriarem e de transformarem os recursos (sobretudo naturais). Evolução das tecnologias e técnicas de produção industrial e das fontes de energia. Evolução histórica das cidades e luta pela controle do espaço urbano. As migrações humanas e a dinâmica na histórica na formação dos espaços geográficos do campo.

Biologia: Noções de genética de populações, noções de reprodução humana e condições ambientais nos espaços humanizados através do trabalho.

Matemática: Estatística aplicada na representação gráfica dos fenômenos geográficos. Compreensão e análise das proporções de porcentagem bem como de tabelas e gráficos.

**Bibliografia básica**

1. ALMEIDA, Lúcia M. A. de; Geografia: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009 .
2. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Geografia: Sério Novo Ensino Médio. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2004.
3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia: Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

1. GIRARDI, G.; ROSA, J. V. Novo Atlas Geográfico do Estudante. São Paulo: FTD, 2005. IBGE, Atlas Geográfico Escolar. Rio de Janeiro, IBGE, 2002.
2. MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia: Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.
3. Guerreiro, António Neto. Brasil - A construção de um continente: o legado da colonização portuguesa no Brasil. São Paulo: Espaço Editorial,2009.
4. Moreira,Ruy. Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.
5. Kocher, Bernardo(org.). Globalização: atores, ideias e instituições. Rio de Janeiro: Mauad X: Contracapa, 2011.

**BIOLOGIA**

**Período letivo:** 3º ano

<b>Carga Horária:</b> 60 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Genética, Síntese de proteínas, Biotecnologia, Evolução, Anatomia e fisiologia Humanas, Reprodução humana.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Conhecer os aspectos básicos do funcionamento do corpo humano de forma a fornecer subsídios para atuar conscientemente em seu benefício. Valorizar o pensamento científico e reconhecer a importância dele para a formação de opinião e a participação consciente em debates sobre temas polêmicos que envolvem genética, evolução e reprodução humana. Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas e biológicas, como esquemas, fotomicrografias, texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica. Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos e processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.
<b>CrITÉRIOS de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Sistemas fisiológicos: endócrino e reprodutor. Heranças autossômicas e sexuais. Biotecnologia. Evolução da vida. Relações ecológicas e ciclos biogeoquímicos. Impactos ambientais.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Matemática: regra de três, funções, probabilidade, análise de gráfico e tabela. Geografia: impactos ambientais. Microbiologia de alimentos: ecologia bacteriana, toxinfecções alimentares. Gerenciamento Ambiental na Indústria de Alimentos: tratamento biológico de efluentes aeróbio e anaeróbio.
<b>Bibliografia básica</b> 1. MENDONÇA, V.L. Biologia: os seres vivos: volume 1. 2ª. Ed. São Paulo, Editora AJS, 2013. 2. LOPES, S.G.B.C.; ROSSO, Sérgio. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2006. v. único. 608 p. 3. PEZZI, A.; GOWDACK, D.; MATTOS, N.S. Biologia: citologia, embriologia, histologia. São Paulo: FTD, 2010. v.1. 192 p.
<b>Bibliografia Complementar:</b> 1. Periódico online Revista Fapesp. <a href="http://revistapesquisa.fapesp.br/">http://revistapesquisa.fapesp.br/</a>

2. BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª.ed. Porto Alegre/RS: Artemed, 2008. 740 p.
3. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 332 p.
4. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 524 p. ISBN 978-85-277-1402-0.
5. MOORE, K.L.; PERSAUD, TORCHIA, M.G. Embriologia básica. Trad. de Karina Penedo Carvalho. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 347 p.

## HISTÓRIA

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Estabelecimento de relações entre o conhecimento da história e o efetivo exercício da cidadania, além do relacionamento entre passado e presente para análise das consequências históricas e entendimento do período contemporâneo.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Relacionar conhecimento histórico, entre passado e presente para análise das consequências, entendimento do período contemporâneo e o efetivo exercício da cidadania.

**CrITÉRIOS de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Por se tratar do Curso Técnico Integrado em Alimentos, os temas abordados na história permitem aprofundar os estudos sobre história da alimentação humana e as suas relações com os períodos históricos e políticos.

**Possíveis áreas de integração:**

Processamento de Frutas e Hortaliças; Processamento de Leite e Derivados.

**Bibliografia básica:**

1. CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. Oficina de História. São Paulo; Leya, 2013. V.1
2. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2013.

3. FERREIRA, Jorge e outros. História. São Paulo: Saraiva, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. COTRIM, Gilberto. História Global: Brasil e Geral . V.1
2. CATELLI JÚNIOR, Roberto. História: texto e contexto. São Paulo: Scipione, 2006. volume único – Ensino Médio
3. FERREIRA, João Paulo Hidalgo. Nova História integrada. Campinas: Companhia da Escola, 2005. V. Único.
4. VICENTINO, Cláudio. História geral – Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2006.
5. VILLAÇA, Mariana; NAPOLITANO, Marcos. História para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2013.

**SOCIOLOGIA**

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Conhecer a evolução dos aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais que incidem sobre as relações sociais. Aplicar os conceitos das Ciências Sociais (em especial, os da Sociologia) às situações do cotidiano. Contribuir para formação de cidadãos críticos e participativos.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Compreender as diferentes manifestações culturais e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual.

**Crêterios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Formação de profissionais com visão crítica para compreender, organizar, executar e gerenciar todas as atividades relacionadas à profissão. Construção de um olhar crítico através do desenvolvimento da imaginação sociológica e do reconhecimento da pluralidade de interpretações sobre a vida social. Interpretar manifestações culturais e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual.

**Possíveis áreas de integração:**

Relacionado a formação técnica com reflexão sobre o mundo do trabalho e suas relações como: empreendedorismo, políticas públicas, cidadania, precarização do trabalho, extensão rural, impacto ambiental, respeito à diversidade/pluralidade e direitos humanos. A sociologia oferece ferramentas conceituais para analisar os impactos da produção e as relações de consumo, dessa forma pode dialogar com as disciplinas técnicas.

**Bibliografia básica:**

1. SILVA, Afrânio et. al. Sociologia em movimento: 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2013.
2. TOMAZI, Nelson Dácio. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 1993.
3. TOMAZI, N.D. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. FERNANDES, Florestan. A Sociologia no Brasil. Petrópolis, RJ, Vozes, 1977.
2. GONÇALVES, Danyelle Nilin (Org.). Sociologia e juventude no Ensino Médio: formação, Pibid e outras experiências. Campinas: Pontes Editores, 2013.
3. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa (Orgs.). Dilemas e perspectivas da Sociologia na educação básica. Rio de Janeiro: Faperj, 2012.
4. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa; FRAGA, Alexandre Barbosa(Orgs.). Conhecimento escolar e ensino de Sociologia: instituições, práticas e percepções. Rio de Janeiro: 7Letras, 2015.
5. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, L. F. (Org.). A Sociologia vai à escola: história, ensino e docência. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009. p. 171183.

**MATEMÁTICA****Período letivo:** 3º ano**Carga Horária:** 120 horas**Natureza:** Obrigatória**Modalidade:** Presencial**Ementa:** Geometria Analítica: Ponto, Reta e Circunferência. Cônicas. Estatística e Matemática Financeira. Números Complexos. Polinômios. Equações Algébricas. Revisão para o ENEM.**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Tornar o aluno capaz de pensar com raciocínio lógico e reconhecer caminhos para a solução dos problemas envolvendo matemática de uma forma geral e ampla. Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta. Interagir com os colegas de modo operativo, aprendendo a trabalhar em conjunto na busca de soluções.**Crterios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de

exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Relacionar conceitos teóricos com situações do dia a dia. Resolução de problemas típicos do ENEM, interpretação de enunciados, uso de fórmulas.

**Possíveis áreas de integração:**

Biologia: Ciclos biogeoquímicos, decomposição de matéria orgânica, aplicação de conceitos ecológicos em problemas atuais, saúde e ambiente, fisiologia,

Processamento de Leite e derivados: Composição, Propriedades físico químicas do leite;

Introdução a tecnologia de alimentos: Composição química dos alimentos, conservação de alimentos, uso de calor, frio, adição de açúcar, sal, defumação, fermentação, radiação e aditivos.

Análise de alimentos: Funções orgânicas de interesse das biomoléculas dos alimentos. Água, carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas, enzimas, vitaminas e sais minerais, pigmentos.

Transformações químicas e físicas associadas ao processamento e armazenamento dos alimentos

Microbiologia de Alimentos e Higiene de alimentos: Principais agentes detergentes. Principais agentes sanitizantes.

Processamento de Frutas e hortaliças: Composição química e valor nutricional de frutas e hortaliças.

Princípios de conservação de Alimentos: propriedades, características e utilização dos materiais de embalagens nos alimentos.

**Bibliografia básica**

1. PAIVA, M. R. Matemática Paiva. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.
2. IEZZI, Gelson et al. Matemática: Ciência e Aplicações. 7ª ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.
3. LEONARDO, F. M. Conexões com a Matemática. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: Ática, 2013.
2. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática Aula por Aula. 3ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.
3. GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R.; SOUZA, P. R. C. Matemática Completa Ensino médio. 3ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.
4. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. Matemática Ensino médio. 8ª ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.
5. SOUZA, J. Novo olhar: Matemática. 2ª ed. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.

**QUÍMICA**

**Período letivo:** 3º ano

<b>Carga Horária:</b> 60 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> O átomo de Carbono. Cadeias Carbônicas. Principais Funções Orgânicas. Isomeria plana e espacial. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Apropriar-se de conhecimentos científicos e tecnológicos relativos à Química Orgânica.
<b>Crítérios de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Entender a configuração eletrônica do carbono e a importância de suas quatro ligações covalentes. Conhecer os diferentes tipos de cadeias (abertas, fechadas, lineares, ramificadas) e a nomenclatura de compostos orgânicos. Saber identificar e classificar as funções e suas respectivas nomenclaturas. Reconhecer e diferenciar os tipos de isomeria. Ser capaz de desenhar e interpretar estruturas moleculares utilizando fórmulas estruturais, condensadas e de linha. Relacionar a estrutura molecular com as propriedades físicas dos compostos orgânicos. Utilizar modelos moleculares para visualizar e manipular a geometria tridimensional de compostos orgânicos. Realizar experimentos simples que demonstrem as propriedades físicas dos compostos orgânicos e suas reações químicas básicas. Aplicar as regras de nomenclatura para nomear compostos orgânicos corretamente e deduzir fórmulas estruturais a partir de seus nomes. Relacionar os conhecimentos adquiridos com aplicações práticas no cotidiano e na indústria, como medicamentos, plásticos, combustíveis e outros produtos químicos. Refletir sobre o impacto ambiental e ético da produção e uso de compostos orgânicos, promovendo práticas sustentáveis na Química.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Biologia: ciclos biogeoquímicos, decomposição de matéria orgânica, aplicação de conceitos ecológicos em problemas atuais, saúde e ambiente, fisiologia, Processamento de Leite e derivados: composição e propriedades físico-químicas do leite; Introdução à Tecnologia de Alimentos: composição química dos alimentos, conservação de alimentos, uso de calor, frio, adição de açúcar, sal, defumação, fermentação, radiação e aditivos. Análise de alimentos: funções orgânicas de interesse das biomoléculas dos alimentos. Componentes dos alimentos: água, carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas, enzimas, vitaminas e sais minerais, pigmentos. Transformações químicas e físicas associadas ao processamento e armazenamento dos alimentos Microbiologia de Alimentos e Higiene de alimentos: principais agentes detergentes. Principais agentes sanitizantes.

Processamento de frutas e hortaliças: composição química e valor nutricional de frutas e hortaliças.

Princípios de conservação de Alimentos: propriedades, características e utilização dos materiais de embalagens nos alimentos.

#### **Bibliografia básica**

1. FELTRE, R. Química. Editora Moderna, São Paulo-SP. Volume 1 - 6ª Edição, 2004.
2. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. Volume 1. 4ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.
3. USBERCO, J., SALVADOR, E. Química Essencial. Volume único, 4ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

#### **Bibliografia Complementar:**

1. REIS, M. Química Geral. São Paulo. Volume 3 – Editora FTD, 2007.
2. FOSCHINI, L. CEZAR, J. Ser Protagonista – Química. Volume único. Editora SM, 2010.
3. USBERCO, J., SALVADOR, E. Química Essencial. Volume único, 4ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.
4. MORTIMER, E., MACHADO, A. Projeto Voaz – Química. Volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2012.
5. SOLOMONS, G. & FRYHLE, C. Química Orgânica. Volumes 1 e 2. 9ª Edição. Editora LTC. 2009.

## **INGLÊS INSTRUMENTAL**

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 30 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** Study of linguistic structures and communicative functions at an intermediate level. Critical analysis of different discourse genres. Development of the four language skills. Word formation process. Discursive markers. Pronoun referencing. Verbal forms and morph syntactic organization of the English language. Reading and interpretation of technical and scientific texts.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Identificar a Língua Inglesa como um veículo de comunicação, permitindo um melhor acesso a informações, uma leitura satisfatória de textos, com conhecimento técnico e senso crítico, considerando-se aspectos da língua e das culturas de Língua Inglesa.

**CrITÉrios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita

associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:** Compreensão de textos, vídeos, palestras, artigos científicos, dentre outros materiais técnico-científicos que estejam no idioma inglês e que se relacionem com a proposta temática das disciplinas da área técnica. Estratégias de leitura e de interpretação de texto.

**Possíveis áreas de integração:**

Metodologia de Projeto

Área técnica: Interpretação e produção de textos relacionados à formação técnica do aluno. Leitura de artigos de divulgação científica.

**Bibliografia básica**

1. FRANCO, Cláudio de Paiva; TAVARES, Kátia. English Vibes for Brazilian Learners. São Paulo: FTD, 2020.
2. FRANCO, Cláudio de Paiva; TAVARES, Kátia. Way to go: língua estrangeira moderna. Vol. 3 São Paulo: Ática, 2016.
3. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Vol. 1. São Paulo: Texto novo, 2001.

**Bibliografia Complementar:**

1. COSTA, Marcelo Baccarin. Globetrekker: Inglês para o Ensino Médio. Vol. 3. 2ª Ed. São Paulo: Macmillan, 2012.
2. OXFORD Portuguese: mini dictionary. 3 ed. Oxford/London: Hub: 2012.
3. GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de Leitura em Inglês: ESP - English for Specific Purposes. São Paulo: Textonovo, 2002.
4. LIMA, Diógenes Cândido de (Org.). Ensino e aprendizagem de Língua Inglesa: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.
5. TORRES, Nelson. Gramática prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

**METODOLOGIA DE PROJETO**

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 90 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial/Ead

**Ementa:** Tipos de conhecimento. Método científico. Normas científicas. Definição do tema. Trabalhos científicos. Apresentação oral de trabalho científico. Projeto de extensão. Projeto de inovação. Elaboração do projeto e desenvolvimento do projeto.

<p><b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Elaborar projeto interdisciplinar em grupo, entrelaçando os conhecimentos desenvolvidos nas áreas de Processamento de Alimentos com os conhecimentos do Ensino Médio, em consonância contextual com atualidades da indústria de alimentos.</p>
<p><b>Crítérios de Avaliação:</b> Avaliações escritas (dissertativas e objetivas) no primeiro trimestre, seminários e relatórios das etapas de execução do projeto nos trimestres seguintes.</p>
<p><b>Ênfase tecnológica:</b> Na disciplina de Metodologia de Projeto, o objetivo é desenvolver um projeto interdisciplinar em grupo, que integre os conhecimentos adquiridos nas áreas de processamento de alimentos com os conteúdos do ensino médio. Isso será realizado em consonância contextual com as necessidades da indústria de alimentos, enfatizando a aplicação de tecnologias específicas para desenvolvimento e avaliação de produtos.</p>
<p><b>Possíveis áreas de integração:</b>  Língua Portuguesa: elaboração e interpretação de textos.  Inglês Instrumental: leitura de textos científicos e produção de textos na Língua Inglesa.  Disciplinas de processamento de alimentos: desenvolvimento de novos produtos.  Gerenciamento de Produção: elaboração do plano de produção.</p>
<p><b>Bibliografia básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2013. 225 p.</li> <li>2. BASTOS, C. L.; KELLER, V.. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 27.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014. 112 p.</li> <li>3. MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p</li> </ol>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. AZEVEDO, C. B. Metodologia científica ao alcance de todos. 3.ed. Barueri/SP: Manole, 2013. 52 p</li> <li>2. EL-GUINDY, M. M. Metodologia e Ética na Pesquisa Científica. São Paulo. Ed. Guanabara Koogan. 2004. 175 p.</li> <li>3. FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011. 258 p.</li> <li>4. SAMPIERI, R. H. et al. Metodologia de pesquisa. Trad. de Daisy Vaz de Moraes. 5.ed. Porto Alegre/RS: Penso, 2013. 624 p.</li> <li>5. LOPES, A. M. M. G. et al. Gerenciamento de projetos na prática: casos brasileiros. São Paulo: Atlas, 2009. 250 p.</li> </ol>

## PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

**Período letivo:** 3º ano

<b>Carga Horária:</b> 120 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Modalidade:</b> Presencial
<p><b>Ementa:</b>  Características tecnológicas, definição, classificação, composição, fisiologia pós-colheita, atributos e análises de qualidade da matéria prima. Métodos de Conservação e aspectos de armazenamento da matéria prima e do produto. Principais etapas do processamento da matéria prima. Processamento de frutas e hortaliças (minimamente processados, temperos, molhos e conservas de frutas e hortaliças, doces, geleias, desidratados, bebidas), seguindo a legislação vigente. Aproveitamento de coprodutos do processamento de frutas e hortaliças.</p>
<p><b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> desenvolver conhecimento técnico-científico de processamento de frutas e hortaliças (minimamente processados, temperos, molhos e conservas de frutas e hortaliças, doces, geleias, desidratados e bebidas) seguindo a legislação vigente e estudar o aproveitamento dos coprodutos gerados.</p>
<p><b>Crítérios de Avaliação:</b> Avaliações escritas (dissertativas e objetivas), avaliações em aulas práticas, relatórios de aulas práticas, participação nas aulas práticas, realização de exercícios, estudos dirigidos e apresentação de trabalhos.</p>
<p><b>Ênfase tecnológica:</b> A disciplina de Processamento de frutas e hortaliças aplica os princípios da ciência e tecnologia de frutas e hortaliças, com ênfase na obtenção, manuseio e armazenamento adequado da matéria-prima para processamento. Aplicação de tecnologias adequadas ao processamento de frutas e hortaliças em pequena escala e em escala industrial, atendendo às exigências da legislação vigente. Reconhecer técnicas modernas e inovadoras de processamento de frutas e hortaliças.</p>
<p><b>Possíveis áreas de integração:</b>  Física: Notação Científica e sistema internacional de unidades e medidas. Termologia. Termodinâmica.  Química: ligações e funções químicas, soluções, gases, termoquímica. Cadeias Carbônicas. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.  Língua Portuguesa, Literatura e Redação: produção de textos, oratória. Pesquisa e Exposição Oral.  Microbiologia de alimentos: fontes de contaminação, fatores de crescimento, metabolismo (fermentações, produção e deterioração), medidas de controle da proliferação em alimentos por microrganismos.  Biologia: diversidade de plantas  Geografia: fluxos da economia global, o espaço industrial. Agropecuária. Meio rural e suas transformações. Urbanização e impactos ambientais. Globalização e Território Brasileiro. Complexos Agroindustriais.  História: relacionamento entre passado e presente para análise das consequências históricas e entendimento do período contemporâneo.  Filosofia: os desafios Éticos no mundo contemporâneo. Política, Ética e Ciência em outras perspectivas.</p>

Sociologia: formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Higiene na indústria de alimentos: Higienização na indústria de alimentos. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanitizantes. Seleção de materiais e equipamentos para o processo. Aspectos higiênico sanitários das instalações.

Gerenciamento Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos: EPI (Equipamento de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva). Minimização da geração de resíduos industriais. Sistemas de produção mais limpa. Aproveitamento de coprodutos da indústria de alimentos.

Princípios de Conservação de Alimentos: alterações dos alimentos, Técnicas de conservação dos alimentos, vida de prateleira dos alimentos e bebidas. Embalagens e aditivos.

Introdução a Tecnologia de Alimentos: importância da tecnologia de alimentos. Valor nutritivo dos alimentos. Composição química dos alimentos. Funções dos nutrientes. Matérias-primas.

Análises de alimentos: análises físico-químicas de Alimentos, análise sensorial.

Química de alimentos: componentes dos alimentos, Pigmentos. Escurecimento enzimático e não enzimático.

Metodologia de Projeto: Método científico. Normas científicas.

**Bibliografia básica:**

1. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2.ed. Lavras/MG: UFLA, 2005. 783 p.
2. OLIVEIRA, E. N. A. DE; SANTOS, D. DA C. Tecnologia e processamento de frutos e hortaliças. Natal: IFRN, 2015. 234 p.
3. JACKIX, M. H. Doces, geleias e frutas em calda. Campinas/SP Icone, 1998, 172 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. OETTERER, Marília et al. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri/SP: Manole, 2010. 612 p.
2. PROJETOS de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem vegetal. Viçosa/MG: UFV, 2011. v. 2. 459 p.
3. MAIA, Geraldo Arraes et al. Processamento de sucos de frutas tropicais. Fortaleza/CE: UFC, 2007. 320 p.
4. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Trad. por: Florencia Cladera Olivera et al. 2.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2008. 602 p.
5. KROLOW, Ana Cristina Richter. Hortaliças em conserva. Brasília/DF: EMBRAPA, 2006. 40 p. (Coleção agroindústria familiar).

**PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS**

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 120 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

<p><b>Ementa:</b> Obtenção, composição e seleção da matéria-prima. Processamento de leite fluido. Tecnologia de processamento de queijos e produtos lácteos fermentados. Tecnologia de processamento de gelados comestíveis. Produtos concentrados e desidratados. Aproveitamento do soro. Legislação pertinente.</p>
<p><b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> Conhecer os aspectos técnico-científicos do processamento dos produtos lácteos.</p>
<p><b>Crítérios de Avaliação:</b> Avaliações trimestrais, relatórios de aulas práticas, realização de exercícios, estudos dirigidos e apresentação de trabalhos.</p>
<p><b>Ênfase tecnológica:</b> Seleção, conservação e qualidade da matéria-prima. Tecnologia de produção de derivados do leite. Aplicação de legislações.</p>
<p><b>Possíveis áreas de integração:</b></p> <p>Introdução à Tecnologia de Alimentos: importância da Tecnologia de Alimentos. Valor nutritivo dos alimentos. Composição química dos alimentos. Funções dos nutrientes. Matérias-primas.</p> <p>Princípios de Conservação: técnicas de conservação dos alimentos. Funções e classificação das embalagens.</p> <p>Higiene na Indústria: controle das toxinfecções alimentares. Conceitos de Boas Práticas de Fabricação.</p> <p>Microbiologia de alimentos: Principais grupos de microrganismos de interesse em alimentos (Bactérias, Fungos filamentosos e Leveduras). Fontes de contaminação, fatores de crescimento, metabolismo (fermentações, produção e deterioração), medidas de controle da proliferação em alimentos por microrganismos. Microrganismos como produtores de alimentos.</p> <p>Análises de alimentos: Análises físico-químicas de alimentos, análise sensorial.</p> <p>Química de alimentos: Componentes dos alimentos, pigmentos. Escurecimento enzimático e não enzimático.</p> <p>Projeto integrador: Método científico. Normas científicas.</p> <p>Língua Portuguesa, Literatura e Redação: produção de textos, oratória. Pesquisa e Exposição Oral.</p> <p>Física: medidas físicas.</p> <p>Química: funções orgânicas</p> <p>Matemática: regra de três</p> <p>História: relação entre passado e presente para análise das consequências históricas e entendimento do período contemporâneo. Eventos históricos e a produção de alimentos.</p> <p>Geografia: Industrialização Brasileira. Complexos Agroindustriais.</p> <p>Biologia: Biotecnologia.</p>
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>1. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal . Tradutor Fátima Murad. Porto Alegre/RS: Artmed, 2007. v.2. 279 p.</p>

2. CRUZ, A. G. et al. Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados. CRUZ, Adriano G. et al (org.). Rio de Janeiro/RJ: Elsevier, 2016. 282 p. (Coleção Lácteos).
3. ALBUQUERQUE, L. C. de. O leite em suas mãos. Juiz de Fora/MG: [s.n.], 1997. v.3. 148 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Trad. por: Fátima Murad. Porto Alegre/RS: Artmed, 2007. v.1. 294 p.
2. SILVA, F. T. Queijo mussarela. 2.ed. Brasília/DF: EMBRAPA, 2016. 52 p.
3. BEHMER, Manuel Lecy Arruda. Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações. 15.ed. São Paulo: Nobel, 1984. 320 p.
4. FERREIRA, Célia Lúcia de Luces Fortes. Tecnologia de produtos lácteos fermentados. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1994. 58 p.
5. GERMANO, P.M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 4.ed. Barueri/SP: Manole, 2013. 1034 p.

## GERENCIAMENTO DE PRODUÇÃO

**Período letivo:** 3º ano

**Carga Horária:** 60 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Modalidade:** Presencial

**Ementa:** História da produção. Estratégia de Produção. Tipos de Produção e Fabricação. Layout. Capacidade de Produção. Planejamento e desenvolvimento de produto. Empreendedorismo e indústria 4.0.

**Objetivo Geral do Componente Curricular:** Desenvolver conhecimentos para realizar o gerenciamento da produção de uma organização.

**Crêterios de Avaliação:** Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.

**Ênfase tecnológica:**

Administração: conceitos e processos; controle de produção e estabelecimento de layout e produção, empreendedorismo.

**Possíveis áreas de integração:**

Tecnologia de leite e derivados; tecnologia de carnes e derivados; processamento de frutos e hortaliças; controle e planejamento de produção, adequação de layout de produção, Metodologia de Projeto.

**Bibliografia básica:**

1. SLACK, Nigel et al. Administração da produção. Trad. por: Henrique Luiz Corrêa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.
2. CHIAVENATO, I. Gestão da Produção: uma abordagem introdutória. 4 ed. Atlas. 2022.
3. BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão Agroindustrial: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais - GEPAI. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2013. 770 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da Administração. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012. v.2012. 357 p
2. TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 190 p.
3. GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. Trad. por: José Carlos Barbosa dos Santos. 8.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 594 p.
4. MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 561 p.
5. MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 624 p.

## PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA OPTATIVA

<b>LIBRAS</b>
<b>Período letivo:</b> 1º, 2º ou 3º ano
<b>Carga Horária:</b> 30 horas
<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Ementa:</b> Linguagem Brasileira de Sinais - O sujeito surdo: conceitos, cultura e a relação histórica da surdez com a língua de sinais. Noções linguísticas de Libras: parâmetros, classificadores e intensificadores no discurso. A gramática da língua de sinais. Aspectos sobre a educação de surdos. Teoria da tradução e interpretação. Técnicas de tradução em Libras / Português; técnicas de tradução Português / Libras. Noções básicas da língua de sinais brasileira.
<b>Objetivo Geral do Componente Curricular:</b> O objetivo da disciplina de Libras (Língua Brasileira de Sinais) é promover a inclusão e a acessibilidade, proporcionando a todos os alunos, tanto surdos quanto ouvintes, a oportunidade de aprender e se comunicar usando a língua de sinais.
<b>CrITÉRIOS de Avaliação:</b> Atividades avaliativas diversas (individuais ou em grupo), abordando os conteúdos vistos ao longo do trimestre letivo, tais como: estudos dirigidos, testes, listas de exercícios, seminários, pesquisa, resumos, infográficos, mapas mentais. Avaliação escrita associada a cada temática abordada na disciplina. Avaliação da participação e assiduidade do discente na execução de tarefas e atividades propostas, tanto no ambiente da sala de aula quanto via plataforma SIGAA.
<b>Ênfase tecnológica:</b> Compreensão no uso das tecnologias de acessibilidade linguística e comunicacional, bem como das tecnologias assistivas na vida cotidiana da pessoa surda.
<b>Possíveis áreas de integração:</b> Conhecer aspectos da Libras e a história da educação dos surdos e técnicas básicas de comunicação em Libras. Divulgar o entendimento da Libras como manifestação da cultura surda. Possibilitar a integração entre pessoas surdas e ouvintes. Proporcionar o conhecimento de aspectos específicos das línguas de modalidade visual-espacial. Compreender o papel social do educador na promoção da acessibilidade.
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. CHOI, Daniel ... [et al.]. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. 127 p. (Ciências sociais). ISBN 978-85-7605-878-6.</li><li>2. BRANDÃO, Flávia. Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais. São Paulo, SP: Global, 2011. 719 p. ISBN 978-85-260-1588-3.</li></ol>

3. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira: [libras] volume I: de M a Z. 3. ed. São Paulo, SP: USP, 2008. 832 p. ISBN 978-85-314-0668-3.

**Bibliografia Complementar:**

1. FERNANDES, Eulalia (Org.). Surdez e bilinguismo. Porto Alegre: Mediação, 2005
2. QUADROS, R. M. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997.
3. FLORINDO, G. M. F. Acessibilidade, comunicação e interação: aprendizagem de libras no ensino médio. Revista Brasileira de Desenvolvimento , [S. l.] , v. 7, n. 2, pág. 14872–14886, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n2-217. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/24572>. Acesso em: 3 jun. 2024.
4. GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
5. QUADROS, R. M. e KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

#### ANEXO 4: ATIVIDADES PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

<b>PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA</b>			
<b>Atividades</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Carga horária máxima (h)</b>	<b>Comprovação</b>
Participação como bolsista ou voluntário em projetos de Pesquisa ou Extensão na área de formação profissional	20 horas/projeto	40	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.
Participação como bolsista ou voluntário em projetos de Ensino	20 horas/projeto	40	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.
Participação como voluntário em projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).	10 horas/projeto	20	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionados à área de formação.	1 hora/ hora de evento	20	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.
Participação como colaborador na organização de palestras, painéis, seminários, simpósios, congressos, conferências, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionados à área de formação.	10 horas/participação	20	Documento de participação emitido pelo órgão responsável
Publicação de resumos em eventos da área	5 horas/resumo	10	Exemplar da publicação
Publicação de resumos expandidos em eventos da área	10 horas/resumo	20	Exemplar da publicação
Publicação de artigos completos em revistas indexadas da área	20 horas/artigo	40	Exemplar da publicação
Apresentação e premiação de trabalhos.	10 horas/apresentação ou premiação	20	Documento emitido pelo órgão responsável.
Curso de formação na área específica.	10 horas	40	Documento emitido pelo órgão responsável.
Atividade de monitoria nas áreas do curso.	10 horas	20	Documento emitido pelo órgão responsável.
Participação em visitas técnicas	5 horas/visita	10	Documento emitido pelo

			órgão responsável.
Atividades artístico-culturais ou desportivas.	10 horas/projeto ou torneio 1 hora/participação	20	Atestado de participação assinado pelo professor ou pessoa responsável.
Curso de produção textual	1 hora/hora de curso	20	Atestado de participação assinado pelo professor ou pessoa responsável.
Cursinho de preparação Enem	1 hora/hora de curso	20	Atestado de participação assinado pelo professor ou pessoa responsável.
Participação em Grupo de Estudo	1 hora/hora de participação	20	Atestado de participação assinado pelo professor ou pessoa responsável.
Ação Social	1 hora/hora de participação	20	Atestado de participação assinado pelo professor ou pessoa responsável.
Participação em Olimpíada do Conhecimento ou concurso representando a instituição	10 horas	20	Documento emitido pelo órgão responsável.
Premiação em Olimpíada do Conhecimento ou concurso representando a instituição	20 horas	40	Documento emitido pelo órgão responsável.

**ANEXO 5: PROJEÇÃO DA CARGA HORÁRIA DOCENTE SEMANAL NO  
CAMPUS**

<b>Docente</b>	<b>Cursos</b>	<b>Disciplina(s) no curso</b>	<b>Nº de aulas semanais no curso</b>	<b>Total de aulas semanais em 2025</b>	<b>Total de aulas semanais em 2026</b>	<b>Total de aulas semanais em 2027</b>
Alexsandro José de Sá	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária	Geografia	2	10	10	10
Ana Carolina Soares Amaral	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária Licenciatura em Educação Física	Educação Física	2	15	15	15
Aquiles Augusto Maciel Pires	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Física	2	16	16	16
Bianca Ghiggino	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Sociologia	1	14	14	14
Bruna Renata Pimenta Taroco	Técnico em Alimentos Ciências biológicas	Biologia	2	22	22	22
Cristiane de Melo Cazal	Técnico em Alimentos Técnico em Química Tecnologia em alimentos Licenciatura em química	Química	2	19	19	19
Conrado Gomide de Castro	Técnico em Alimentos bacharelado em administração	Gerenciamento de Produção	2	14	14	14
Deise Machado F. de Oliveira	Técnico em Alimentos Técnico em Química Técnico em agropecuária Tecnologia em Alimentos Nutrição	Microbiologia de Alimentos	5	15	15	15
Douglas Luiz Pereira	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária Técnico em Hospedagem	Filosofia/Arte	2	16	16	16

<b>Docente</b>	<b>Cursos</b>	<b>Disciplina(s) no curso</b>	<b>Nº de aulas semanais no curso</b>	<b>Total de aulas semanais em 2025</b>	<b>Total de aulas semanais em 2026</b>	<b>Total de aulas semanais em 2027</b>
	Técnico em Química					
Eder da Silva Ribeiro	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem	História	2	12	12	12
Elisa Aiko Miyasato	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Biologia	2	16	16	16
Elisângela de Paiva Melo Lima	Técnico em Alimentos Tecnologia em Alimentos Técnico em Segurança do Trabalho Técnico em Química	Gerenciament o Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos.	1	10	10	10
Erika Moraes Cerqueira	Técnico em Alimentos Técnico em Química Técnico em Hospedagem Técnico em Agropecuária	História	2	14	14	14
Eurico Peixoto César	Técnico em Alimentos Técnico em Química Licenciatura em Educação Física Técnico em Agropecuária	Educação Física	2	16	16	16
Felipe Cerqueira	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Sociologia	2	13	13	13
Felipe Palha	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Geografia	2	16	16	16
Fernanda de Lourdes Almeida Cruz	Técnico em Alimentos	Física	2	15	15	15

<b>Docente</b>	<b>Cursos</b>	<b>Disciplina(s) no curso</b>	<b>Nº de aulas semanais no curso</b>	<b>Total de aulas semanais em 2025</b>	<b>Total de aulas semanais em 2026</b>	<b>Total de aulas semanais em 2027</b>
Gabriela de Souza Pinto	Técnico em Alimentos Técnico em química	L.E.M – Inglês	2	12	12	12
Gerson de Freitas Silva Valente	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos	Gerenciamento Ambiental e Segurança na Indústria de Alimentos. Análise de Alimentos. Metodologia de Projeto.	6	16	16	16
Gilma A. Santos Gonçalves	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos	Tecnologia de Frutas e hortaliças	8	14	14	14
Giovana M. Pereira Assumpção	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos.	Processamento de Leite e Derivados	8	12	12	12
Hélcio Ribeiro Campos	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Geografia	2	14	14	14
Jaciara de Cássia S. Christiano	Técnico em Alimentos Técnico em agropecuária Técnico em hospedagem Técnico em Química	Biologia	2	22	22	22
José Alexandrino Filho	Técnico em Alimentos Técnico em Química Técnico em agropecuária Licenciatura em Educação Física	Educação Física	2	16	16	16
Joyce Barbosa Salazar	Técnico em Alimentos Técnico em Química Licenciatura em química	Química	2	20	20	20
Leandra de Oliveira Cruz da Silva	Técnico em Alimentos Técnico em Química Licenciatura em química	Análise de Alimentos	3	16	16	16

<b>Docente</b>	<b>Cursos</b>	<b>Disciplina(s) no curso</b>	<b>Nº de aulas semanais no curso</b>	<b>Total de aulas semanais em 2025</b>	<b>Total de aulas semanais em 2026</b>	<b>Total de aulas semanais em 2027</b>
Lídia da Cruz Cordeiro Moreira	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química	Língua Portuguesa	8	16	16	16
Marcília Santos Rosado Castro	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos. Técnico em Agropecuária. Nutrição.	Higiene na Indústria de Alimentos  Microbiologia de Alimentos	6	16	16	16
Maria das Graças Pereira	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária.	Matemática	3	20	20	20
Meire Assunção Souza Araújo	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	Arte	1	6	6	6
Patrícia Lacerda Faria Rocha	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	L.E.M – Inglês  Língua Portuguesa	6	16	16	16
Regina Célia Garcia de Araújo	Técnico em alimentos	Espanhol	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Regina Lúcia Pelachim Lianda	Técnico em Alimentos Técnico em Química Licenciatura em química	Química	2	19	19	19
Rejjane Avelar Bastos	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos	Princípios de Conservação de Alimentos	2	11	11	11
Rodrigo Tostes Geoffroy	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	L.E.M – Inglês	2	12	12	12

<b>Docente</b>	<b>Cursos</b>	<b>Disciplina(s) no curso</b>	<b>Nº de aulas semanais no curso</b>	<b>Total de aulas semanais em 2025</b>	<b>Total de aulas semanais em 2026</b>	<b>Total de aulas semanais em 2027</b>
Romilda Ap. Bastos Monteiro Araújo	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos	Princípios de Conservação de Alimentos	2	9	9	9
Sirleia Maria Arantes	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	História	2	12	12	12
Tatiana Aparecida Ribeiro dos Santos Benfica	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em hospedagem	Química	2	19	19	19
Tereza Raquel Couto de Lima	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	Matemática	7	17	17	17
Thais Odete de Oliveira	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos. Nutrição.	Introdução a Tecnologia de Alimentos  Tecnologia de Panificação	10	17	17	17
Vanessa Aparecida Ferreira	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	Física	2	18	18	18
Vitor Gomes da Silva	Técnico em Alimentos Técnico em Agropecuária. Técnico em Química Técnico em hospedagem	Filosofia	2	17	17	17
Wellington de Freitas Castro	Técnico em Alimentos. Tecnologia em Alimentos	Processamento de Carnes	8	16	16	16