



INSTITUTO FEDERAL
GOIÁS
Câmpus Aparecida de Goiânia

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG
Câmpus Aparecida de Goiânia

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL

Aparecida de Goiânia - GO
Setembro/ 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE
GOIÁS

PLANO DE CURSO

CNPJ	10.870.883/0010-35
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG
Nome Fantasia	IFG / Campus Aparecida de Goiânia
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Av. Universitária Vereador Vagner da Silva Ferreira, Qd-1, Lt 1-A – Parque Itatiaia
Cidade/UF/CEP	Aparecida de Goiânia / GO / 74968-755
Telefone/Fax	(62) 35075950
Eixo Tecnológico	Produção Alimentícia

Habilitação, qualificações e especializações:

Habilitação:	Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio
Carga Horária em Disciplinas:	3.240 horas
Estágio Curricular	200 horas
Atividades Complementares	120 horas
Carga Horária Total	3.560 horas

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

Equipe Gestora

Jerônimo Rodrigues da Silva
Reitor

Adriana dos Reis Ferreira
Diretor Executivo

José Carlos Barros Silva
Pró-Reitor de Administração

Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon
Pró-Reitora de Ensino

Paulo Francinete Silva Júnior
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Daniel Silva Barbosa
Pró-Reitoria de Extensão

Amaury França Araújo
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Ana Lúcia Siqueira de Oliveira
Diretora Geral – Campus Aparecida de Goiânia

Eduardo de Carvalho Rezende
Chefe do Departamento de Áreas Acadêmicas do Campus Aparecida de Goiânia

Equipe que compôs o grupo de trabalho que construiu coletivamente a proposta do Projeto Pedagógico do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio:

Diva Mendonça Garcia

Douglas Xavier de Andrade

Eduardo de Carvalho Rezende

Glaucia Rosalina Machado

Kélio Júnior Santana Borges

Líllian Pascoa Alves

Mara Lina Rodrigues

Marcelo Francisco de Andrade

Marlei de Fátima Pereira

Priscilla Prates de Almeida

Raul Vitor Rodrigues Peixoto

Renata Cunha dos Reis

Ulisses Rodrigues de Alencar

Wanderley Azevedo de Brito

A proposta deste PPC foi então apresentada ao colegiado docente do Campus Aparecida de Goiânia e, depois de feitas as discussões e alterações pertinentes, este documento foi validado democraticamente pelo colegiado docente.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO	8
2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	18
3 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	36
4 SERVIDORES DOCENTES E TÉCNICO – ADMINISTRATIVOS ENVOLVIDOS NAS ATIVIDADES DO CURSO.....	39
5 AUTOAVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DO CURSO	44
REFERÊNCIAS.....	46
ANEXO 1 – Unidades Curriculares.....	48

INTRODUÇÃO

Passados cinco anos desde o início da oferta do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral no Campus Aparecida de Goiânia do Instituto Federal de Goiás (IFG), os docentes que atuam nesse curso e, especialmente, os da área técnica de Alimentos, juntamente com a equipe gestora do curso e do Campus, perceberam oportunidades de melhorias e avançaram na discussão quanto às necessidades de mudança, dentre elas:

- Redução da carga horária das disciplinas técnicas para a carga horária mínima exigida pelo Ministério da Educação (MEC) no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- Reorganização das disciplinas técnicas e seus conteúdos na matriz curricular e;
- Alteração da denominação do curso de Agroindústria para Alimentos.

Depois de compreendido o tempo de tramitação de um novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) nas instâncias do IFG, optou-se por iniciar as mudanças supracitadas apenas pela atualização da matriz curricular do PPC do curso de Agroindústria para a turma ingressante em 2017. Nessa atualização, fez-se a redução da carga horária das disciplinas técnicas para o mais próximo possível da carga horária mínima exigida pelo MEC para o curso técnico em Agroindústria (1200 horas) e a reorganização das disciplinas técnicas e de seus conteúdos.

Depois dessas mudanças, foi feita a tramitação junto à Pró-reitoria de Ensino (PROEN) e a matriz curricular do PPC do curso de Agroindústria foi atualizada e começou a vigorar na turma ingressante em 2017.

Assim que a atualização da matriz curricular entrou em vigor, passou-se a trabalhar no que ainda faltava: alteração do nome do curso de Agroindústria para Alimentos.

Consultadas as instâncias diretivas do IFG, compreendeu-se que legalmente não havia a possibilidade de mudança de nome do curso e que o trâmite adequado seria a solicitação do encerramento da oferta do curso de Agroindústria, seguida da solicitação do início da oferta de um novo curso com a denominação pretendida. Desse modo, este PPC tem suas raízes no PPC do curso de Agroindústria - versão atualizada 2017 – adicionado das alterações necessárias para criação do PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral.

A proposta de mudança para o curso em Técnico em Alimentos foi subsidiada, dentre outros, por diversas experiências vivenciadas internamente ao longo dos anos em que o curso Técnico em Agroindústria vem sendo ofertado no Campus Aparecida de Goiânia, além de relatos de experiências dos docentes, dos egressos e da comunidade externa, recebidos e analisados no decorrer desse período. Além disso, foram considerados ainda aportes teóricos, conforme será descrito na justificativa deste documento.

Formou-se, então, uma equipe multidisciplinar para trabalhar na migração do PPC de Agroindústria versão 2017 para o PPC de Alimentos, e também na tramitação institucional para a oferta deste novo curso. Este documento é, desse modo, a concretização da migração do PPC do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral matriz versão 2017 para o curso Técnico em Alimentos. Nele estão sistematizadas as informações relativas ao IFG, ao Campus Aparecida de Goiânia, à legislação pertinente, à organização e ao funcionamento desse curso. Estão descritas ainda as diretrizes que norteiam o desenvolvimento do curso e as atualizações necessárias que foram propostas depois de ampla discussão e aprovação no Campus. Estão destacados e inter-relacionados aqui aspectos que tratam, dentre outros, do papel social, da filosofia de trabalho, das diretrizes pedagógicas, da estrutura organizacional e das atividades acadêmicas.

A elaboração deste documento aconteceu após cinco turmas do curso de Agroindústria terem ingressado e cursado os anos letivos, conforme as orientações do PPC original, elaborado para implantação do curso, e duas turmas terem ingressado no curso, seguindo o PPC de Agroindústria atualizado. Assim, acumularam-se vivências e resultados que, depois de amplamente discutidos no colegiado do departamento de áreas acadêmicas do Campus Aparecida de Goiânia, foram considerados relevantes para propor a oferta do curso Técnico em Alimentos e elaborar este PPC.

Na elaboração deste documento, a Chefia do Departamento de Áreas Acadêmicas do Campus Aparecida de Goiânia e a Coordenação do curso estimularam e intermediaram o debate e as reuniões, inicialmente da equipe docente da área técnica de Alimentos e, em seguida, da equipe docente multidisciplinar formada para sistematizar este PPC. Essas equipes ficaram responsáveis – tendo como base o PPC do curso de Agroindústria atualizado em 2017 - pela sistematização das experiências vivenciadas durante a oferta do curso de Agroindústria, pelas discussões entre o corpo docente e a equipe de apoio pedagógico, pelo

levantamento de dados e, finalmente, pela redação final deste documento.

Dada a natureza dinâmica da educação, propõe-se para esta primeira versão do PPC do curso Técnico em Alimentos, um documento dinâmico e, por isso mesmo, representativo das ideias e práticas em constante construção, que possibilitem a formação integral do cidadão, capaz de participar efetivamente das decisões políticas de sua sociedade, contribuir com o avanço da ciência e da tecnologia e produzir renda. Propõe-se ainda que esta versão seja constante, ampla e democraticamente discutida e as possibilidades de melhoria acumuladas para que, em momento futuro oportuno, atualizações pertinentes sejam realizadas.

No presente PPC estão formalizados a justificativa e os objetivos da oferta do curso; a estrutura e a organização curricular; a forma de acesso; o perfil profissional esperado do aluno formado; as áreas de atuação profissional; as especificações das disciplinas e suas referências; os critérios para avaliação do aprendizado; os componentes curriculares e o funcionamento do curso; as instalações e os equipamentos; o pessoal docente e administrativo; a auto avaliação e a certificação final.

1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO

1.1 Justificativa da escolha do curso Técnico em Alimentos

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Aparecida de Goiânia está localizado em Aparecida de Goiânia, município da região metropolitana sul de Goiânia, capital do estado de Goiás. Aparecida vem se consolidando como um dos polos industriais mais dinâmicos do Estado de Goiás. Com população de mais de 532 mil habitantes, é o segundo município mais populoso do estado e tem aumentado cerca de 15% de sua população nos últimos 5 anos (IBGE, 2010; IBGE, 2017).

Desde o surgimento da cidade, Aparecida de Goiânia - por não possuir uma área geográfica que possibilitasse o desenvolvimento do setor primário, tanto na área agrícola quanto na pecuária - buscou sua base econômica na industrialização. Na década de 90, iniciou o programa de industrialização em seu território de forma mais intensa, cujo processo já se desenvolvia de modo espontâneo, tendo em vista o fato de o município se localizar na região metropolitana de Goiânia e de possuir importantes ligações intra e inter-estaduais, sendo cortada por importantes rodovias federais e estaduais. Esses elos entre as mais diferentes regiões do Estado e do país permitiram ao município tornar-se estratégico para o desenvolvimento industrial.

Aparecida de Goiânia destaca-se hoje nas áreas da indústria, do comércio e da prestação de serviços, principalmente. A posição privilegiada faz do município um polo dinâmico e importante, que aposta na transformação de matérias-primas e distribuição de produtos para os grandes centros consumidores do país.

Desde a implantação do Campus Aparecida de Goiânia do IFG, houve indicação de abertura do curso Técnico em Alimentos no Campus, conforme consta na publicação de 2009 do relatório “Metodologia e relatório consolidado de estudos e pesquisas com subsídios para a implantação dos campi de Uruaçu, Itumbiara, Luziânia, Formosa, Anápolis e da extensão do Campus Goiânia em Aparecida de Goiânia do Instituto Federal de Goiás”, publicado naquela oportunidade pelo Observatório do Mundo do Trabalho do IFG.

Neste relatório, as informações apresentadas foram obtidas por meio de pesquisas quantitativas e, também, por meio da análise dos arranjos produtivos, sociais e culturais

locais. Os dados obtidos levaram à conclusão, dentre outras, de que seria viável a implantação de um curso técnico em Alimentos no Campus Aparecida de Goiânia. Mesmo havendo esta recomendação no relatório do Observatório do Mundo do Trabalho, ainda naquela época, o curso que se iniciou nesse Campus foi denominado de Técnico em Agroindústria.

Na ocasião da implantação do Campus Aparecida de Goiânia e da elaboração da primeira versão do PPC do curso de Agroindústria, devido à semelhança das descrições dos cursos de Agroindústria e de Alimentos no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, é compreensível a escolha de Agroindústria naquele momento. Há, no entanto, um conflito entre o nome do curso e a definição conceitual de Agroindústria, conforme segue demonstrado, o que, juntamente com outros aspectos tratados neste PPC, justifica a mudança do curso de Agroindústria para Alimentos. Assim, formou-se um grupo de trabalho com servidores do campus Aparecida de Goiânia, que elaborou coletivamente uma proposta de PPC para o Curso Técnico em Alimentos e, em seguida, promoveu ampla discussão com o colegiado docente, e depois de feitas as alterações pertinentes, este PPC foi democraticamente validado pelo colegiado docente do Campus Aparecida de Goiânia.

O Sistema Agroindustrial (SAI), segundo Batalha e Silva (2001), pode ser considerado o conjunto de atividades que concorrem para a produção de produtos agroindustriais, desde a produção de insumos (sementes, adubos, máquinas agrícolas etc.) até a chegada do produto acabado ao consumidor. O SAI não está associado a nenhuma matéria-prima agropecuária ou produto acabado específico, sendo, portanto, um conceito abrangente, que se aproxima do conceito de *agribusiness*, traduzido do inglês para o português como Agronegócio.

De acordo com Batalha e Silva (2001), o Sistema Agroindustrial pode ser dividido em três partes: a) indústrias de apoio, como transportes, combustíveis, indústria química, indústria mecânica, embalagens e outros serviços que apoiam as atividades do sistema agroindustrial; b) sistema agroindustrial alimentar, formado pela produção da agricultura, pecuária e pesca, pelas indústrias de transformação e pelos agentes de distribuição como varejo, atacado, restaurantes, hotéis etc.; c) sistema agroindustrial não alimentar, formado, sobretudo, pela exploração florestal, indústria de fumo, couros e peles, têxtil, móveis, papel e papelão.

O SAI pode, então, ser estudado a partir de níveis de análise, que embora relacionados

ao mesmo problema, representam espaços diferentes e prestam-se a diferentes objetivos (BATALHA; SILVA, 2001). O SAI pode ser estudado a partir de recortes dessas análises como, por exemplo, o estudo de uma determinada Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA) ou de um Complexo Agroindustrial.

Do ponto de vista analítico, em ambos os sistemas, alimentar e não alimentar, tem-se um conjunto de CPAs que são formadas a partir da identificação de um produto acabado e do desencadeamento de jusante à montante das várias operações técnicas, comerciais e logísticas. Por outro lado, tem-se também um conjunto de complexos agroindustriais que formam o SAI. Os complexos são formados a partir da matéria-prima e do desencadeamento de montante à jusante das várias operações técnicas, comerciais e logísticas como, por exemplo, o complexo soja, carnes etc.

O Termo Agroindústria é, portanto, abrangente, e está relacionado tanto às indústrias pertencentes ao Sistema Agroindustrial Alimentar quanto ao Sistema Agroindustrial Não Alimentar. Nessa perspectiva, um Curso Técnico em Agroindústria deveria ter, portanto, disciplinas relacionadas tanto ao sistema alimentar como ao não alimentar. Entretanto, no curso de Agroindústria até então ofertado, há apenas disciplinas relacionadas à indústria de alimentos, que é um dos segmentos do Sistema Agroindustrial Alimentar. Dessa forma, esclarece-se a diferença e justifica-se então a alteração do curso de Técnico em Agroindústria para Técnico em Alimentos.

Assim como o curso Técnico em Agroindústria, o curso Técnico em Alimentos consta no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC e ambos apresentam carga horária mínima de 1200 horas. Quando se compara o perfil profissional de conclusão e o campo de atuação, percebe-se, além das semelhanças na descrição, que há maior diversidade e possibilidades descritas para o curso Técnico em Alimentos.

Em termos estruturais, a alteração do curso não traz nenhum prejuízo para os alunos, para a equipe docente da área técnica de alimentos (não houve nenhuma alteração nas disciplinas propedêuticas) ou para a instituição de forma geral. Todo o corpo docente da área técnica de alimentos tem formação e perfil adequados para conduzir atividades de ensino, pesquisa e extensão compatíveis com as demandas do Curso Técnico em Alimentos. Além disso, toda a parte de laboratórios, equipamentos e insumos já existentes é adequada às necessidades do curso Técnico em Alimentos, não desperdiçando nenhum recurso, mesmo

que este tenha sido investido enquanto o curso se desenvolveu com o nome de Agroindústria.

Soma-se aos aspectos supra descritos questões relacionadas ao estágio. Quando os alunos do atual curso em Agroindústria chegam no período de estágio obrigatório, o nome do curso tem gerado dificuldades de comunicação com os concedentes, uma vez que muitos interlocutores das empresas não entendem exatamente sobre quais assuntos esses alunos têm conhecimento, levando frequentemente a confusões com outras áreas de nome semelhante, como Agronegócio e Agropecuária.

A mudança do curso de Agroindústria para Alimentos deixará então, mais clara, qual a real área de atuação e habilidades dos alunos, facilitando a compreensão da comunidade externa. Acredita-se que, assim, haverá maior facilidade na captação de vagas de estágio e, posteriormente, oportunidades no mundo do trabalho, favorecendo a entrada do egresso nessa esfera.

Além da possibilidade de atuação dos egressos nos mais diversos segmentos da indústria alimentícia - desde a obtenção das matérias-primas até o preparo para o consumo - a mudança do curso para Técnico em Alimentos aproxima e abre oportunidades para a inserção desses egressos em segmentos de mercado afins, destacando-se a área de serviços de alimentação, como restaurantes, padarias e estabelecimentos de *fast food*.

Como indicado desde os estudos para implantação do Campus Aparecida de Goiânia, a oferta do Curso Técnico em Alimentos no IFG - Campus Aparecida de Goiânia coincide com o crescimento observado no setor das indústrias de alimentos no Brasil, o que também vem acontecendo no município de Aparecida de Goiânia e região. No Brasil, o setor de industrialização de alimentos é parte importante do complexo do agronegócio, envolvendo a produção das matérias-primas, o processamento industrial, a distribuição, o abastecimento e a comercialização. Esse setor passa por um elevado crescimento, levando à ampliação das oportunidades de emprego neste e nos setores afins.

No setor industrial, têm-se destacado as indústrias processadoras de alimentos, estabelecimentos responsáveis pela transformação das matérias-primas agropecuárias alimentícias nos mais diversos alimentos que chegam ao mercado consumidor. Dentre essas empresas, muitas se inseriram e alcançaram reconhecimento no mercado municipal de Aparecida de Goiânia e, mais ainda, algumas dessas empresas alcançaram os mercados estaduais, nacionais e até mesmo internacionais.

Dentre essas empresas, podemos destacar, de maneira genérica e não categorizada, sem a pretensão de esgotar aqui os nomes, Cristal Alimentos, Cervejaria Colombina, Indústria Alimentícia Liane, Café Moinho Fino Indústria e Comércio de Alimentos, Feijão Barão, Mednutrition, Polpura Ltda., Minouro Indústria de Pães, Ibia Indústria e Comércio de Alimentos Ltda., All Nutri Alimentos, Mabel, GSA, Velly Alimentos e Serviços Ltda., Cipa Indústria de Produtos Alimentares Ltda., Querubim Indústria e Comércio de Produtos Alimentícios Ltda., Dicasa Indústria e Comércio de Alimentos Ltda., Padua Indústria e Comércio de Produtos Alimentícios Ltda., Nattos Beer, dentre muitas outras.

Devido ao crescimento e desenvolvimento do setor industrial em Aparecida de Goiânia, diversas empresas na área de serviços de alimentação - como restaurantes, bares, pizzarias, churrascarias, sanduicherias, lanchonetes padarias e hotéis - têm se fixado no município, demandando também mão-de-obra qualificada na área de alimentos.

Todos esses setores do ramo alimentício requerem profissionais que possuam, além do domínio operacional para executar tarefas, a compreensão global do processo produtivo, a apreensão do saber tecnológico presente na prática profissional e a valorização da cultura do trabalho. Precisam ainda de profissionais que consigam tomar decisões para a obtenção de alimentos com vida de prateleira elevada, preservando os micro e macro nutrientes o máximo possível, com desempenho eficaz e autonomia intelectual relativa às funções e atribuições ocupacionais, respeitando o meio ambiente.

Pensando na demanda local, o Curso Técnico em Alimentos possibilita ao estudante e posteriormente ao egresso atuar nas mais diversas áreas, tanto da indústria de alimentos quanto dos serviços de alimentação e demais áreas afins, além de despertar a capacidade empreendedora e de contribuir para a abertura de seu próprio negócio.

Diante do cenário econômico envolvendo as transformações das matérias-primas em alimentos e da prestação dos serviços de alimentação no município de Aparecida de Goiânia, torna-se evidente a necessidade de mão de obra especializada nesta área, atendendo assim as diferentes empresas do ramo neste município. Essa mão de obra especializada pode proporcionar ainda uma expansão tecnológica neste setor, visto que a região vem mudando suas características de produção e agregando cada vez mais valor por meio da industrialização das matérias primas, o que gera conseqüentemente cada vez mais empregos e renda.

A industrialização de alimentos pode ser analisada de vários ângulos, dentre eles sob os aspectos de organização técnica - aspectos internos de organização e funcionamento produtivos; os aspectos socioeconômicos e as relações de poder estabelecidas com seu entorno e com o conjunto da cadeia produtiva local. Ao agregar valor aos produtos, aumenta-se a competitividade nos diversos mercados; aproveitam-se melhor as safras, reduzindo desperdícios; integram-se melhor os atores envolvidos em todo o processo, além de serem aumentadas a renda e a organização da produção. Assim sendo, a oferta do Curso Técnico em Alimentos permite capacitar profissionais que, por meio de sua atuação, tornem possível ao agricultor, inclusive o de agricultura familiar, fixar-se no campo, por exemplo.

Há, portanto, demanda por cidadãos com formação técnica de excelência, que sejam profissionais qualificados capazes de trabalhar não só nas áreas anteriormente mencionadas, mas sobretudo atuarem de forma consciente na indústria de alimentos, escolhendo ou desenvolvendo tecnologias economicamente viáveis e sustentáveis nas ações de planejamento, operação, implantação e gerenciamento. Tais profissionais precisam conhecer e aplicar metodologias, normas de segurança, ferramentas e sistemas de qualidade nas mais diversas etapas dos processos de industrialização dos alimentos.

A competitividade no setor da indústria de alimentos tem aumentado, uma vez que as exigências do mundo do trabalho estão se tornando cada vez maiores. E, exatamente por isso, os agentes desse setor encontram-se necessariamente na obrigação de determinar seu lugar na competição tecnológica e industrial. Além do aumento, diversificação e funcionalidade dos produtos e processos de produção, o mercado alimentar atual exige também qualidade. Assim, profissionais devidamente qualificados são cada vez mais requisitados para satisfazer essas demandas.

Dessa forma, o curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral vem ao encontro dos anseios da região de Aparecida de Goiânia, capacitando o estudante a processar matérias-primas, maximizar a oferta de alimentos, diminuir o desperdício por meio do aproveitamento racional e sistemático das matérias-primas, usando tecnologias apropriadas de industrialização e desenvolvimento de novos produtos.

1.2 Bases formativas do curso Técnico em Alimentos

A educação está inserida na Constituição Federal de 1988 como um direito social, e essa inserção advém da necessidade de estender esse direito a todos os cidadãos, ante o mundo globalizado, a cidadania planetária e a interferência de novos conceitos de informação e de conhecimento, a fim de servir como condição de desenvolvimento do cidadão e sociedade. A educação está inserida na constituição juntamente com os demais direitos considerados imprescindíveis para uma vida digna do cidadão. A educação é, então, um direito subjetivo público, servindo de condição para a efetivação dos direitos imprescindíveis a uma existência digna. Ao Estado cabe a tarefa de fornecer a todos uma educação mínima e a oferta do Curso Técnico em Alimentos contribuiu nesse acesso (CAMARA, 2013).

Considerando uma sociedade ainda desigual, é imprescindível que a educação, enquanto direito social, garanta o acesso ao saber para o desenvolvimento social e coletivo diante da lógica que rege o capitalismo mundial. Superar essa lógica e propiciar um processo de conscientização nas tomadas de decisão sobre os rumos sociais, políticos e econômicos da sociedade, somente é possível pela educação, pois ela propicia ao cidadão o acesso ao conhecimento e, assim, contribui para o seu desenvolvimento (CAMARA, 2013).

O direito à educação é, portanto, um direito social e se enquadra no rol dos direitos e garantias individuais. A educação é considerada a condição legal para o pleno exercício da dignidade humana e de uma cidadania participativa. Este PPC é pautado nesta concepção de educação como direito social e norteia o desenvolvimento do Curso Técnico em Alimentos (CAMARA, 2013).

Nesse curso, o currículo deve ser trabalhado de forma integrada e articulada à práticas pedagógicas bem-sucedidas, com formação humana e técnica. A capacitação e formação integral desse estudante deve caminhar em sintonia com as demandas do desenvolvimento local, regional e nacional, de modo a atender aos interesses da sociedade e contribuir para uma formação humana e cidadã das/os trabalhadoras/es brasileiras/os, assegurando-lhes uma permanente atualização ante os avanços e desafios sociais e tecnológicos (PDI IFG 2019-2023).

Sendo assim, a proposta do curso Técnico em Alimentos é garantir a formação integral do estudante, contemplando o campo de atuação profissional, as múltiplas dimensões

da formação humana, o espírito crítico, a capacidade de tomar decisões, de posicionar-se frente aos contextos de crise e de mudanças, mantendo autonomia intelectual e de trabalho (PDI IFG 2019-2023).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Alimentos tem como objetivo geral oferecer aos alunos egressos do ensino fundamental o acesso integrado à educação de nível médio e à educação profissional, capacitando-o e qualificando-o tanto para prosseguir nos estudos em curso de nível superior quanto para ingressar no mundo do trabalho.

Optando pelo prosseguimento dos estudos, almeja-se proporcionar ao egresso seu aprimoramento pessoal, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Optando pelo ingresso no mundo do trabalho, busca-se proporcionar ao egresso pró atividade, criatividade, ética e capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação conhecimentos, habilidades e valores necessários ao desempenho eficiente e eficaz das funções e atividades que lhe foram atribuídas.

1.3.2 Objetivos Específicos

São objetivos específicos do curso:

- Favorecer o aprimoramento do educando como ser social, incluindo o desenvolvimento da autonomia intelectual, do pensamento crítico e da formação ética;
- Promover a formação integral do educando, proporcionando-lhe conhecimento das ações de planejamento, operação, implantação, gerenciamento e aplicação metodológica das normas de segurança e qualidade dos processos físicos, químicos e biológicos presentes na industrialização;
- Formar profissionais competentes para planejar, organizar e monitorar processos de aquisição, industrialização, acondicionamento e disposição das matérias primas de

origem animal e vegetal e dos produtos fabricados, buscando preservar o meio ambiente e prezando pela qualidade dos alimentos e a segurança alimentar;

- Formar Técnicos em Alimentos aptos a atuarem como agentes de mudança regional no setor produtivo, como empreendedores e com capacidade para desenvolverem ações ligadas ao setor de alimentos nas diferentes fases da cadeia produtiva, de acordo com as normas legais vigentes;
- Fornecer ao educando acesso ao conhecimento sobre toda a cadeia de produção de alimentos e serviços de alimentação, possibilitando sua atuação nos processos de produção e processamento nas áreas de transformação, desenvolvimento e pesquisa;
- Capacitar o aluno para intervir no processo produtivo, utilizando transferência de conhecimento, numa visão de desenvolvimento com foco na inovação com responsabilidade socioambiental.

1.4 Requisitos para acesso ao curso

O ingresso no curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral dar-se-á por meio de processo seletivo institucional, do qual poderão participar aqueles que tenham concluído, no mínimo, o ensino fundamental ou equivalente. A divulgação desse processo seletivo ocorrerá segundo as decisões institucionais, em diferentes meios de comunicação, tais como páginas *web* institucionais, rádio/televisão, *outdoors*, faixas, panfletos e visitas em escolas de ensino fundamental, buscando alcançar a maior quantidade possível de potenciais alunos e, conseqüentemente, ampliando as oportunidades de acesso a um ensino público, gratuito e de qualidade.

Um edital específico desse processo seletivo será publicado na Imprensa Oficial, contemplando as regras do processo seletivo e especificando as condições, sistemática do processo e número de vagas oferecidas.

O número de vagas a ser ofertado será definido conforme previsto nos regulamentos institucionais e considerando a infraestrutura principalmente das salas de aula e dos laboratórios didáticos do Campus Aparecida de Goiânia. Atualmente são ofertadas 30 vagas para ingresso.

O acesso ao curso poderá acontecer via transferência, tanto de outro Campus/cursos

do IFG, quanto de outras instituições que ofereçam a mesma modalidade de ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio. Por fim, há também a possibilidade de acesso ao curso por meio de reingresso. Em ambas possibilidades será considerado o disposto nos regulamentos institucionais e nos editais específicos para estas finalidades.

1.5 Perfil profissional dos egressos

Espera-se dos egressos do curso Técnico em Alimentos:

- Capacidade de interação com as temáticas referentes à diversidade social, cultural e étnica, à sustentabilidade socioambiental, ao tratamento das questões relativas aos direitos humanos, ao envelhecimento e o respeito e o convívio com as diferenças, dentre elas o reconhecimento e a incorporação do aprendizado de novas formas de linguagem;
- Capacidade de posicionamento crítico dos profissionais, frente às alternativas e projetos de desenvolvimento econômico, social, político e cultural em debate na sociedade;
- Capacidade de identificar e posicionar-se frente às tendências de desenvolvimento da ciência e tecnologia e seus reflexos sociais e ambientais, na aplicação aos processos produtivos e de trabalho;
- Iniciativa e liderança na tomada de decisões. Capacidade de articulação de equipes e de planejamento de metas na execução de tarefas no ambiente de trabalho e na vida pública.

Coerentemente com a concepção de educação assumida pelo IFG, as políticas, os programas e as práticas pedagógicas deverão propiciar condições para que os egressos da educação profissional técnica integrada ao ensino médio apresentem um perfil caracterizado por competências básicas e profissionais que lhes permitam desenvolver com segurança aspectos relacionados a mudanças, competitividade, aprendizado constante, posicionamentos e práticas.

O egresso do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos será um profissional habilitado,⁴ com sólida formação teórico-prática, postura humanística e ética,

capaz de atuar de forma empreendedora no mundo do trabalho, incorporando e transferindo tecnologias, apto a desempenhar funções de liderança, na qualidade de agente de transformação social, de forma a contribuir para o desenvolvimento socioeconômico de sua região e até mesmo de outras partes.

O Técnico em Alimentos é o profissional de nível médio comprometido com o desenvolvimento social e econômico com sustentabilidade, com a necessidade de conservação do meio ambiente e do bem comum, e com capacidade de articular criticamente os conhecimentos do saber científico e profissional no exercício da cidadania de forma ética.

O profissional deverá ser capaz de desenvolver as seguintes atividades:

- Demonstrar capacidade de trabalhar em equipe, inclusive multidisciplinar, demonstrando atitude ética no trabalho e no convívio social;
- Agir com criatividade, responsabilidade e conforme a necessidade de líder;
- Identificar e caracterizar as propriedades das matérias-primas de origem animal e vegetal, destinadas ao processamento;
- Aplicar os princípios de conservação e executar as etapas dos processos de processamento, transporte e armazenamento de matérias-primas e/ou produtos acabados;
- Otimizar o processamento industrial de alimentos das áreas de laticínios, carnes, beneficiamento de grãos, raízes e tubérculos, cereais, massas, bebidas, frutas e hortaliças;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de higienização e sanitização nos estabelecimentos industrializadores de alimentos;
- Integrar equipe e/ou gerenciar implantação, auditoria e melhoria de ferramentas e sistemas de qualidade na produção alimentícia;
- Desenvolver mecanismos de controle dos processos produtivos para a melhoria da qualidade como fator de agregação de valor aos produtos;
- Selecionar e utilizar equipamentos, instrumentos, acessórios e utensílios para aplicação no processamento de alimentos;
- Compreender aspectos relacionados à ergonomia e a segurança no trabalho, aplicando-os no âmbito dos estabelecimentos processadores de alimentos;
- Identificar oportunidades de melhoria e/ou de inovação de formulações de alimentos

e nos processos de montagem, monitoramento e gestão de edificações industriais;

- Elaborar e acompanhar o programa de manutenção de equipamentos na indústria de alimentos;
- Elaborar projetos tendo como foco a eficiência produtiva para maior e melhor aproveitamento das matérias-primas, com monitoramento da sua viabilidade econômica e adequação técnica;
- Identificar, aplicar e otimizar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- Desenvolver atividades de controle e preservação ambiental, buscando obter qualidade de vida em sintonia com a produção industrial sustentável;
- Adotar condutas compatíveis com as legislações reguladoras do exercício profissional e do direito à propriedade intelectual, bem como com a legislação ambiental, e regulamentações federais, estaduais e municipais aplicadas a empresas/instituições.

O estudante e posteriormente egresso do curso Técnico em Alimentos terá habilidades para trabalhar em todos os elos da cadeia produtiva de alimentos, em micro, pequenas, médias e grandes empresas, ou ainda, empreender e abrir o próprio negócio. Assim, pode atuar, dentre outras possibilidades, em:

- Indústrias de alimentos e bebidas, nos mais diversos segmentos, tais como laticínios, frigoríficos, beneficiadoras de grãos, raízes e tubérculos, cereais, massas, panificação, frutas e hortaliças de porte micro, pequeno, médio e grande;
- Cooperativas e associações industriais;
- Entrepósitos de beneficiamento e armazenamento;
- Laboratórios de análises físico-químicas, microbiológicas e de controle de qualidade;
- Institutos de pesquisa;
- Consultoria;
- Órgãos de fiscalização sanitária e proteção ao consumidor;
- Indústrias de insumos para processos e produtos;
- Estabelecimentos que ofereçam serviços de alimentos, como bares, restaurantes, hotéis, padarias e segmentos diversos de *fast food*.

2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1 Justificativa e Bases Legais

Os cursos da educação profissional técnica de nível médio ofertados na forma integrada ao ensino médio constituem prioridade na atuação dos Institutos Federais, conforme expresso no artigo 8º da Lei 11.892 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), que criou os Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. De acordo com a referida Lei:

Art. 7º Observadas as finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei são objetivos dos Institutos Federais:

I- Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

Art. 8º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art.7º desta Lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea *b* do inciso VI do caput do citado art.7º.

A prioridade de oferta da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio, no atual contexto, tem como objetivos: ampliar a atuação institucional no atendimento da educação básica de qualidade, pública e gratuita; proporcionar uma formação integral com a articulação do conhecimento com a prática social, as relações de trabalho e os processos científicos e tecnológicos; contextualizar a educação profissional ao mundo do trabalho e às transformações históricas, sociais, técnico-científicas, artísticas e culturais abordadas pelas áreas de conhecimento na educação básica; integrar a teoria com a prática no domínio das técnicas de produção nas áreas de formação profissional dos cursos; formar técnicos de nível médio com capacidade de intervenção qualificada no trabalho e na vida pública. Em outras palavras, aqui se visa um ensino politécnico. Objetiva-se a formação de um sujeito integral no sentido de que este não seja apenas um reprodutor do trabalho, mas

sim aquele que reflete sobre ele, modificando-o à luz da reflexão científica, bem como a sociedade da qual participa à luz da reflexão política. Segundo Machado (1989, p.129), “No ensino politécnico, não é suficiente apenas o domínio das técnicas; faz-se necessário dominá-las ao nível intelectual”.

Na perspectiva da formação escolar da juventude na etapa final da educação básica, a educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio representa o que há de mais efetivo na história da educação brasileira de aproximação com a formação humana integral. Esta formação integral, para Dante Henrique Moura, Domingos Leite Lima Filho e Mônica Ribeiro Silva, dá-se pela formação politécnica: “é pela formação politécnica que se daria a formação intelectual, física e tecnológica, o que sugere que o conceito de politecnia pode abarcar a ideia de formação humana integral” (2015, p.1065). Para Kuenzer (2002, p.87):

“A politecnia supõe uma nova forma de integração de vários conhecimentos, que quebra os bloqueios artificiais que transformam as disciplinas em compartimentos específicos, expressão da fragmentação da ciência. [...] Nessa concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história.”

Posto isso, concluímos que a educação politécnica é a que mais se adequa à perspectiva integral e integrada, pois é, por definição, contrária à fragmentação alienante do conhecimento.

Essa modalidade, integral e integrada à formação técnica, responde ainda pela necessidade de formação/qualificação de jovens trabalhadores, uma vez que:

[c]onsiderando-se a contingência de milhares de jovens que necessitam, o mais cedo possível, buscar um emprego ou atuar em diferentes formas de atividades econômicas que gerem sua subsistência, parece pertinente que se faculte aos mesmos a realização de um ensino médio que, ao mesmo tempo em que preserva sua qualidade de educação básica como direito social e subjetivo, possa situá-los mais especificamente em uma área técnica ou tecnológica (FRIGOTTO, 2005, p. 77).

Nesse sentido, a organização da oferta dos cursos da educação profissional técnica de nível médio está amparada no decreto nº 5154 de 2004 (BRASIL, 2004) que prevê:

Art.4º A educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei no 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, observados:

[...]

§1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I- Integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;

[...]

§2º Na hipótese prevista no inciso I do § 1º, a instituição de ensino deverá, observados o inciso I do art. 24 da Lei no 9.394, de 1996, e as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, ampliar a carga horária total do curso, a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas.

A Resolução CNE/CEB nº 6, de setembro de 2012 (BRASIL, 2012) reafirma o princípio da indissociabilidade do ensino médio com a formação técnica quando os cursos da educação profissional forem ofertados de forma integrada ao ensino médio. De acordo com a resolução:

Art. 8º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio podem ser desenvolvidos nas formas articulada integrada na mesma instituição de ensino, ou articulada concomitante em instituições de ensino distintas, mas com projeto pedagógico unificado, mediante convênios ou acordos de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento desse projeto pedagógico unificado na forma integrada.

§ 1º Os cursos assim desenvolvidos, com projetos pedagógicos unificados, devem visar simultaneamente aos objetivos da Educação Básica e, especificamente, do Ensino Médio e também da Educação Profissional e Tecnológica, atendendo tanto a estas Diretrizes, quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, assim como às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e às diretrizes complementares definidas pelos respectivos sistemas de ensino.

A oferta dos cursos da educação profissional técnica de nível médio em tempo integral, por adesão dos campi do IFG a partir do início do ano de 2012, reafirma e fortalece

não somente o compromisso da instituição com a educação profissional técnica de nível médio ofertada de forma integrada ao ensino médio, mas também a responsabilidade social com a educação básica de caráter público, gratuito e de qualidade.

A proposta pedagógica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral atende o disposto na Resolução CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012), como transcrito:

Art. 14. O Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, concebida como conjunto orgânico, sequencial e articulado, deve assegurar sua função formativa para todos os estudantes, sejam adolescentes, jovens ou adultos, atendendo, mediante diferentes formas de oferta e organização:

[...]

II – no Ensino Médio regular, a duração mínima é de 3 (três) anos, com carga horária mínima total de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas, tendo como referência uma carga horária anual de 800 (oitocentas) horas, distribuídas em pelo menos 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar;

III – o Ensino Médio regular diurno, quando adequado aos seus estudantes, pode se organizar em regime de tempo integral com, no mínimo, 7 (sete) horas diárias;

A indicação da oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral, por adesão dos Campi, tem como objetivos:

- Ampliar o tempo de permanência do aluno no ambiente escolar ao longo da educação básica de nível médio e, ao mesmo tempo, evitar o prolongamento dos anos de estudo para além do tempo mínimo exigido pela legislação;
- Fortalecer a base de formação escolar dos cursos, permitindo a inclusão do estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Artes e de Literatura e História brasileiras, Lei nº 11.645/2008 (BRASIL, 2008); das temáticas exigidas por lei “com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares”; inclusão do atendimento da alimentação escolar por meio da Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009); inclusão do estudo do processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre o assunto conforme a Lei nº 10.741/2003 (BRASIL,

2003); inclusão da Educação Ambiental, Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999); inclusão de aspectos relacionados à Educação para o Trânsito, conforme consta na Lei nº 9.503/1997 (BRASIL, 1997) que institui o código de trânsito brasileiro; e ainda a inclusão de temáticas relacionadas aos Direitos Humanos, conforme consta do artigo 10 da Resolução CNE/CEBN nº2, de 30 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012);

- Proporcionar a diversificação cultural pela inclusão da 2ª Língua Estrangeira: a Língua Espanhola, de oferta obrigatória pelas unidades escolares, e Libras (Lei nº 13.415/2017) (BRASIL, 2017);
- Propiciar a flexibilização do currículo em sua parte diversificada, garantindo a autonomia do estudante pela oferta das disciplinas optativas: Introdução à Pesquisa e Inovação, Inglês Instrumental e Informática Básica;
- Evitar a evasão decorrente da “jornada dupla”, com o fim da duplicidade de matrículas dos alunos junto a outras instituições da rede pública ou da rede particular no contra turno e melhorar o aprendizado dos alunos;
- Possibilitar a conclusão dos cursos em idade regular, evitando o abandono do curso técnico;
- Possibilitar a implementação de Projetos Integradores e a articulação de ações de ensino-aprendizagem com a dinâmica do desenvolvimento social, cultural, científico e tecnológico, por meio de acompanhamento docente.

Os cursos de educação profissional técnica integrados ao ensino médio ofertados nos Institutos Federais são desenvolvidos sobre os três pilares: ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, a pesquisa constitui-se em possibilidade de articulação dos saberes existentes com as necessidades dos indivíduos e da sociedade, para além do caráter acadêmico. A produção do conhecimento por meio da pesquisa como princípio pedagógico tem como premissa a associação das atividades de ensino e de extensão, com foco na relevância social e no desenvolvimento tecnológico e científico, vislumbrando soluções para problemas sociais existentes local ou regionalmente, atendendo aos interesses coletivos da sociedade. Ao articular as atividades de pesquisa às de ensino, o IFG aponta na direção de projetos curriculares capazes de formar cidadãs/ãos críticas/os, com condições de produzir conhecimentos de forma comprometida com o desenvolvimento social, econômico, artístico e cultural da sociedade brasileira (PDI 2019-2023).

Assim, para garantir o desenvolvimento da pesquisa como princípio pedagógico, a articulação entre o ensino e a pesquisa passa, necessariamente, pela criação de condições materiais e físicas para tal. Desta forma, todas/os as/os profissionais da instituição poderão constituir-se em pesquisadoras/es e contribuir para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa. Esta inter-relação entre o ensino e a pesquisa promove a superação de uma visão dicotômica limitada, que supõe o ensino de qualidade sem pesquisa e/ou a pesquisa de qualidade apartada do ensino. Portanto, é importante compreender que sem pesquisa não há alimentação do processo de ensino e que, sem ensino, não há razão para a pesquisa nas instituições educacionais (PDI 2019-2023).

2.2 A Estruturação da Matriz

Este projeto pedagógico de curso está organizado a partir dos Eixos Tecnológicos constantes do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNTC, atualizado por meio da Resolução CNE/CEB nº 4 de 6 de junho de 2012 (BRASIL, 2012) que dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

De acordo com Machado (2010), a organização da educação profissional em eixos tecnológicos confere identidade tecnológica à educação profissional; contribui para a definição da densidade tecnológica necessária aos cursos; permite resgatar o histórico e a lógica do desenvolvimento dos conhecimentos tecnológicos; orienta a política de oferta nacional de Educação Profissional Técnica; dialoga com necessidades e desafios de inovação tecnológica e com as políticas científicas e tecnológicas; permite pensar convergências e diversidades na Educação Profissional Técnica pela ótica da tecnologia; dá melhor suporte à definição curricular e às exigências infraestruturais; facilita a organização dos itinerários formativos; fornece melhor orientação ao trabalho interdisciplinar; ajuda na racionalização dos recursos de infraestrutura e humanos; facilita o estudo de aproveitamento de estudos já realizados.

O curso técnico em Alimentos está inserido no eixo tecnológico “Produção Alimentícia”, do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, que preconiza carga horária de 1200 horas de disciplinas específicas para esta formação técnica. A matriz curricular do curso de

Alimentos do Campus Aparecida de Goiânia está estruturada em três núcleos: Núcleo Comum, Núcleo Diversificado e Núcleo Específico. Em termos gerais, o curso em Alimentos contará com a seguinte carga horária:

- **Carga horária em disciplinas:** 3240 horas.
- **Estágio curricular:** 200 horas.
- **Atividades complementares:** 120 horas.
- **Carga horária total:** 3560 horas.

No núcleo comum, estão as disciplinas obrigatórias que compõem a base da formação escolar de nível médio, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012 (Figura 1).

O núcleo diversificado compreende as disciplinas obrigatórias e as optativas que, por transversalidade, dialogam com a formação básica de nível médio e a qualificação geral para o trabalho, na perspectiva da construção da identidade formativa dos cursos e dos eixos agrupados. A Resolução CNE/CEB nº 2 de 2012 (BRASIL, 2012) e a Resolução CNE/CEB nº 6 de 2012 (BRASIL, 2012) dão os fundamentos legais das disciplinas/componentes curriculares indicados no PPC (Figura 2).

O núcleo específico refere-se ao conjunto das disciplinas obrigatórias da formação profissional técnica de nível médio (Figura 3), conforme a habilitação do curso, e está amparada nas diretrizes constantes da Resolução CNE/CEB nº 6 de 2012 e do CNCT (BRASIL, 2012).

Disciplinas		1º ano	2º ano	3º ano	CH hora/aula	CH hora/relógio
N ú c l e o C o m u m	Língua portuguesa e lit. brasileira	4	2	2	288	216
	Língua estrangeira – inglês	2	2	-	144	108
	Arte	2	-	-	72	54
	Geografia	2	2	2	216	162
	História	2	2	2	216	162
	Matemática	4	2	2	288	216
	Física	2	2	2	216	162
	Química	2	2	2	216	162
	Biologia	2	2	2	216	162
	Filosofia	2	2	2	216	162
	Sociologia	2	2	2	216	162
	Educação física	4	4	-	288	216
Total de aulas por semana		30	24	18	-	-
Total de horas/aula		1080	864	648	2592	-
Total de horas/relógio		810	648	486	-	1944

Figura 1. Disciplinas obrigatórias que compõem a base da formação escolar de nível médio.

Disciplinas		1º ano	2º ano	3º ano	CH hora/aula	CH hora/relógio	
Núcleo Diversificado	Estadística	2	-	-	72	54	
	Arte e processos de criação	-	2	-	72	54	
	Projeto Integrador I: Educação sócio-ambiental	2	-	-	72	54	
	Projeto Integrador II: Relações Humanas no mundo do Trabalho	-	2	-	72	54	
	Projeto Integrador III: Serviços de Alimentação e Segurança no Trabalho	-	-	2	72	54	
	Educação física, saúde, lazer e trabalho	-	-	2	72	54	
	Oportunitivas	2ª Língua estrangeira – Espanhol	-	-	2	72	54
		Língua Brasileira de Sinais - Libras	-	-	2	72	54
	Oportunitivas	Introdução a pesquisa e inovação	2	-	-	72	54
		Inglês instrumental	2	-	-	72	54
Informática básica		2	-	-	72	54	
Total de aulas por semana		6	4	6	-	-	
Total de horas/aula		216	144	216	576	-	
Total de horas/relógio		162	108	162	-	432	

Figura 2. Disciplinas do núcleo diversificado.

Disciplinas		1º ano	2º ano	3º ano	CH hora/aula	CH hora/relógio
N ú c l e o e s p e c í f i c o	Tecnologia de Cereais, Raízes e Tubérculos	2	-	-	72	54
	Microbiologia geral e de alimentos	2	-	-	72	54
	Tecnologia de alimentos	2	-	-	72	54
	Bioquímica de alimentos	2	-	-	72	54
	Processamento de produtos de origem vegetal	-	4	-	144	108
	Análise de alimentos	-	4	-	144	108
	Processamento de produtos de origem animal I	-	4	-	144	108
	Análise Sensorial de Alimentos	-	2	-	72	54
	Administração de empresas agroindustriais	-	2	-	72	54
	Controle de qualidade	-	-	2	72	54
	Processamento de produtos de origem animal II	-	-	4	144	108
	Instalações e equipamentos agroindustriais	-	-	2	72	54
Total de aulas por semana		8	16	8	-	-
Total de horas/aula		288	576	288	1152	-
Total de horas/relógio		216	432	216	-	864

Figura 3. Disciplinas do núcleo específico.

A matriz curricular do curso técnico em Alimentos fica assim estabelecida:

Disciplinas		1º ano	2º ano	3º ano	CH hora/aula	CH hora/relógio
N ú c l e o c o m u m	Língua portuguesa e lit. brasileira	4	2	2	288	216
	Língua estrangeira – inglês	2	2	-	144	108
	Arte	2	-	-	72	54
	Geografia	2	2	2	216	162
	História	2	2	2	216	162
	Matemática	4	2	2	288	216
	Física	2	2	2	216	162
	Química	2	2	2	216	162
	Biologia	2	2	2	216	162
	Filosofia	2	2	2	216	162
	Sociologia	2	2	2	216	162
Educação física	4	4	-	288	216	
N ú c l e o d	Estatística	2	-	-	72	54
	Arte e processos de criação	-	2	-	72	54
	Projeto Integrador I: Educação sócio- ambiental	2	-	-	72	54

i v e r s i f i c a d o	Projeto Integrador II: Relações Humanas no mundo do Trabalho	-	2	-	72	54
	Projeto Integrador III: Serviços de Alimentação e Segurança no Trabalho	-	-	2	72	54
	Educação física, saúde, lazer e trabalho	-	-	2	72	54
	2ª Língua estrangeira – Espanhol	-	-	2	72	54
	Língua Brasileira de Sinais – Libras					
	Introdução a pesquisa e inovação	2	-		72	54
	Inglês instrumental					
	Informática básica					
N ú c l e o s p e c í f i c o	Tecnologia de Cereais, Raízes e Tubérculos	2	-	-	72	54
	Microbiologia geral e de alimentos	2	-	-	72	54
	Tecnologia de alimentos	2	-	-	72	54
	Bioquímica de alimentos	2	-	-	72	54
	Processamento de produtos de origem vegetal	-	4	-	144	108
	Análise de alimentos	-	4	-	144	108
	Processamento de produtos de origem animal I	-	4	-	144	108
	Análise Sensorial de Alimentos	-	2	-	72	54
	Administração de empresas agroindustriais	-	2	-	72	54

Controle de qualidade	-	-	2	72	54
Processamento de produtos de origem animal II	-	-	4	144	108
Instalações e equipamentos agroindustriais	-	-	2	72	54
Total de aulas por semana	44	44	32	-	-
Total de horas/aula em disciplina por ano	1584	1584	1152	-	-
Total de horas/relógio em disciplina	1188	1188	864	-	3240
Atividades complementares					120
Estágio/Monitoria/PIBIC/PIBIT					200
Total da Carga horária (relógio) do curso					3560

Figura 4. Matriz curricular do curso técnico em Alimentos.

Buscando concretizar os princípios da educação integral que regem o desenvolvimento do Curso Técnico em Alimentos, todos os professores responsáveis por cada componente curricular da matriz se reúnem na semana de planejamento pedagógico do início do ano letivo, com o acompanhamento da coordenação do curso, para discutir e planejar as ações de integração a serem realizadas para cada turma. Definidas as atividades de integração, os professores envolvidos em cada uma delas continuam a se reunir ao longo do ano letivo, a fim de preparar e executar aquilo que fora planejado, fazendo-se os ajustes necessários para efetivação dos processos de ensino-aprendizagem pretendidos.

2.3 Diretrizes para o desenvolvimento dos Projetos Integradores

Visando garantir a implementação e o melhor desenvolvimento possível dos Projetos Integradores que compõem a integralização de carga horária do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio em tempo integral, a equipe responsável pelo PPC sistematizou

critérios mínimos a serem considerados pelos docentes que conduzem esses projetos.

Os projetos integradores deverão ser coordenados por dois professores que, preferencialmente, estejam ministrando aulas naquele ano letivo em que o projeto será desenvolvido. Os demais professores da turma deverão participar das atividades desse projeto, conforme interesse e disponibilidade, preparando e executando as atividades necessárias para o seu adequado desenvolvimento.

Caberá aos coordenadores do projeto mediar o desenvolvimento de um projeto de ensino juntamente com a colaboração dos demais professores que se dispuserem a participar das atividades do projeto integrador. Este projeto de ensino deverá ser cadastrado no Departamento de Áreas Acadêmicas para que todos os professores participantes das atividades do projeto integrador possam, mediante efetiva participação, pontuar em suas planilhas de trabalho docente.

Os projetos integradores serão organizados de forma bimestral, tendo os alunos frequência e avaliações computadas neste modelo. Parte da carga-horária dos projetos integradores acontecerá de forma semipresencial. A carga-horária de cada projeto integrador será de 72 horas. Estas serão divididas em nove encontros por bimestre, sendo quatro presenciais (com carga-horária podendo variar entre 8 e 10h/aula) e cinco encontros não-presenciais (variando, conforme a carga horária presencial utilizada, entre 10 e 8h/aula).

O período reservado para os encontros presenciais deverá ser, preferencialmente, o período vespertino, no qual não haverá aulas regulares para os alunos daquela turma e, quando necessário, o período matutino de sábados letivos. É vetado o uso do período vespertino destinado à realização das reuniões do colegiado docente do departamento para realização de atividades presenciais do projeto integrador, pois este momento é reservado exclusivamente para essas reuniões.

Os projetos de ensino que nortearão o desenvolvimento dos Projetos Integradores deverão conter, além dos itens exigidos no modelo adotado pelo Departamento de Áreas Acadêmicas, plano de ensino e cronograma que destaque os encontros presenciais e não-presenciais. Os projetos de ensino deverão ser protocolados até 30 dias depois do início das aulas.

Quanto aos processos avaliativos das atividades desenvolvidas nos Projetos Integradores, os professores participantes deverão reservar de 15% a 30% da nota da média

parcial bimestral da disciplina que ministram para ser preenchida com a nota obtida pelo aluno por meio das atividades avaliativas realizadas no projeto integrador. Quanto à natureza das atividades avaliativas, não são componentes avaliativos permitidos no âmbito do projeto integrador as modalidades prova escrita, prova oral e lista de exercício.

Quanto à pontuação na planilha de trabalho docente, os professores participantes receberão declaração de participação depois de terem participação mínima em 75% de todas as demandas e atividades propostas naquele semestre. A emissão de declaração de participação para pontuação em planilha de trabalho docente acontecerá ao final do semestre trabalhado no Projeto. Caberá aos coordenadores do projeto integrador documentar a participação de cada docente durante o desenvolvimento do projeto e emitir as declarações comprobatórias.

2.4 Unidades Curriculares

As unidades curriculares contendo os objetivos, as ementas e as bibliografias que norteiam as disciplinas do curso estão apresentadas no Anexo 1.

2.5 Aulas práticas

As aulas práticas enquanto dimensão do processo de formação do educando, intrínseca ao currículo, estão presentes nas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. As aulas práticas como uma dimensão do processo ensino-aprendizagem, dialogam com atividades inerentes ao mundo do trabalho como princípio e método pedagógico.

Por meio das aulas práticas desenvolvidas em laboratórios de ensino, tais como laboratórios, ateliês, oficinas, ginásios e outros, as unidades curriculares proporcionam a integração da teoria com a prática e a articulação com os organismos sociais, incluindo a interação com as situações reais de trabalho. O plano de ensino de cada disciplina, em cada ano letivo, deverá indicar as atividades práticas que integram as atividades pedagógicas previstas e as horas correspondentes.

2.6 Atividades Complementares

Considerando a importância da articulação entre saberes, estão previstas ainda as atividades complementares. A carga horária mínima prevê 120 horas, validadas segundo os regulamentos institucionais que tratam desse assunto. Atualmente, podem ser consideradas horas complementares aquelas advindas de visitas técnicas, atividades práticas de campo e práticas profissionais vivenciadas no trabalho, conforme regulamento das atividades de horas complementares aprovado pelo Conselho Superior. As atividades de caráter acadêmico, técnico, científico, artístico, cultural, esportivo, de inserção comunitária e outras possibilidades de práticas profissionais, também podem ser contabilizadas como horas complementares e assim integrar o currículo dos alunos deste curso.

As atividades complementares devem ser cumpridas pelo aluno no período em que este estiver matriculado no curso, sendo um componente obrigatório para a conclusão do mesmo. Na proposição das atividades de caráter complementar pelas áreas acadêmicas e no cumprimento das horas pelos discentes, o Departamento de Áreas Acadêmicas e a Coordenação do Curso deverão contemplar as práticas profissionais nas suas diferentes formas, incluindo o reconhecimento das experiências do mundo do trabalho.

O IFG e o Campus Aparecida de Goiânia oferecem eventos e atividades diversas que podem ser validadas como horas complementares pelos alunos, que podem ainda participar de atividades em outras instituições, conforme seus interesses formativos. Para convalidação das horas complementares e cômputo destas, serão considerados os dispostos nos regulamentos institucionais do IFG.

2.7 Estágio Supervisionado

Segundo a Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, e da educação de jovens e adultos na modalidade profissional.

Além da contextualização curricular, o estágio tem o objetivo de aproximar o acadêmico da realidade profissional de seu curso, possibilitando-lhe a vivência na prática e a aplicação da teoria estudada em sala de aula.

Para a realização do estágio, o aluno receberá a disponibilidade das vagas no setor alimentício do setor responsável e, após o estabelecimento do convênio entre o IFG e a empresa que irá disponibilizar o estágio, o aluno será encaminhado e terá a orientação de um professor da área técnica de alimentos, bem como de um supervisor de estágio, responsável pela parte técnica da empresa onde o estagiário desenvolverá suas atividades.

O estágio curricular será realizado pelo aluno seguindo os regulamentos institucionais, enquanto prática profissional supervisionada, desenvolvida pelo educando em situação real de trabalho. Atualmente, o estágio supervisionado é componente curricular obrigatório e será autorizado somente aos alunos regularmente matriculados, após terem concluído o primeiro semestre do segundo ano do curso, que tenham idade mínima exigida pela legislação e mediante a verificação de compatibilidade das atividades a serem exercidas pelo discente/estagiário, considerando o perfil de formação profissional do curso e a integralização dos conteúdos básicos necessários ao seu desenvolvimento.

O estágio curricular obrigatório deve ter duração de duzentas horas, a serem cumpridas fora do horário regular de aulas e em período de, no mínimo, quatro a, no máximo, seis horas diárias de atividades. O estágio obrigatório poderá ser realizado no período de férias. Esse estágio poderá ser realizado ainda após a conclusão dos demais componentes curriculares, desde que o aluno mantenha o vínculo com o IFG por meio da matrícula.

Na situação de perda do vínculo de matrícula com o IFG e dentro do prazo máximo de integralização do curso, o aluno que concluiu todas as disciplinas constantes da matriz curricular do curso e integralizou as horas de atividades complementares, poderá solicitar o reingresso no curso para efetivar matrícula no estágio curricular obrigatório.

Os projetos institucionais de monitoria, de extensão e de iniciação científica e tecnológica, propostos pelas áreas acadêmicas e aprovados no âmbito das Pró-Reitorias, por meio de edital, desenvolvidos e finalizados conforme esses editais, poderão ser convalidados pelo Departamento de Áreas Acadêmicas e/ou Coordenação do Curso para efeito de integralização do estágio curricular obrigatório. Na apreciação das solicitações de integralização das horas de estágio, por meio das monitorias, da extensão e da iniciação

científica e tecnológica, serão observadas pela Coordenação do Curso ou por pelo menos dois professores da área técnica do curso, a compatibilidade das ações desenvolvidas com os objetivos de formação do curso e as especificidades do perfil profissional do egresso. Os projetos de monitoria, de extensão ou de iniciação científica e tecnológica convalidados como atividades complementares não poderão integralizar as horas de estágio.

A avaliação do estágio se dará por meio de um relatório de atividades, que será desenvolvido pelo aluno, sob a orientação do docente orientador juntamente com o supervisor do estágio, que é o profissional da empresa que acompanha o dia a dia das atividades do estagiário. Após a aprovação de ambos, o relatório deverá ser assinado pelo orientador e pelo supervisor e entregue ao setor responsável, para validação das horas do estágio supervisionado.

As horas computadas com a realização do estágio supervisionado para cumprimento deste não poderão ser, concomitantemente, computadas como horas complementares.

Experiências profissionais na área do curso poderão ser aproveitadas como estágio supervisionado, desde que respeitados os regulamentos institucionais aprovados pelo Conselho Superior.

As demais orientações para o desenvolvimento de estágio seguirão os regulamentos institucionais.

2.8 Critérios de aproveitamento de experiências anteriores

Os alunos regularmente matriculados poderão solicitar ao Departamento de Áreas Acadêmicas do campus, em data estabelecida no Calendário Acadêmico da Instituição, o aproveitamento de conhecimentos e estudos, nos termos do regulamento dos Cursos Técnicos Integrados, aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.

2.9 Critérios de avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem deve ser vista como um processo e ter caráter diagnóstico, com o intuito de verificar se houve aprendizagem e, além disso, apontar caminhos para o processo educativo. Dessa forma, avaliar a aprendizagem implica estar

disponível para acolher os educandos no estado em que estejam, para, a partir daí, poder auxiliá-los em sua trajetória escolar. Sendo assim, não deve ser uma prática educativa que ameace, amedronte e/ou puna. O ato de avaliar - diferente do ato de examinar - deve ser inclusivo, dinâmico e construtivo, e não simplesmente classificatório e excludente (LUCKESI, 2000). Dessa forma, a Lei das Diretrizes e Bases, 9394/96 (BRASIL, 1996), determina que o processo de avaliação da aprendizagem deva ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo, envolvendo os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando.

A partir dessas considerações, a avaliação da aprendizagem dos estudantes do curso Técnico em Alimentos deve ser realizada de forma contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos, que compreendem o diagnóstico e a orientação/reorientação do processo de ensino aprendizagem, sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo - acontecendo paralelamente ao desenvolvimento dos conteúdos - sobre os de eventuais provas finais, sendo, portanto, um elemento formativo e integrador entre ensino e aprendizagem.

O modelo de avaliação - exame, no caso - de larga escala, padroniza e supõe que todos aprendam da mesma forma e em tempos iguais. Sabe-se que estas não são premissas verdadeiras. Assim, é necessário que, para a avaliação do rendimento dos estudantes, sejam utilizados instrumentos de natureza variada (avaliação escrita e oral, produção textual, seminário, debate, exposição oral, arguição, produção de relatório, etc., bem como o envolvimento do estudantes com as atividades desenvolvidas) e em número amplo, como previsto nos regulamentos institucionais, o suficiente para se avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes, com ênfases distintas, ao longo do período letivo. A escolha do instrumento de avaliação deve ser coerente com o perfil dos estudantes e com o conteúdo trabalhado, permitindo realizar uma correta avaliação do processo de ensino-aprendizagem e seus sujeitos (LUCKESI, 2000).

A avaliação deve ser feita frequentemente pelo professor, com o objetivo de desenvolver o aluno. Essas avaliações devem envolver aspectos quali e quantitativos do processo de ensino e aprendizagem, de forma a envolver dimensões afetivas, cognitivas, psicomotoras e emocionais, a fim de contemplar o processo em sua integralidade. O desenvolvimento dos alunos também deve se dar por meio da autoavaliação dos professores

e estudantes, uma vez que a prática de se autoavaliar é um dos instrumentos possíveis no processo de avaliação. A consciência da avaliação deve ser tratada muito além da dimensão do testar e medir, tornando o processo consciente, por meio de atividades didaticamente planejadas, observando-se as características dos alunos.

Diante das inúmeras possibilidades de instrumentos avaliativos, o professor deve deixar claro aos estudantes, no plano de ensino entregue no início do período letivo, quais são os instrumentos avaliativos adotados por ele e quais critérios ele julga importante no ato de avaliar, respeitando sempre os critérios estabelecidos nos regimentos institucionais. A avaliação deve ser feita em conformidade com os planos de ensino, contemplando as ementas, objetivos e conteúdos programáticos das disciplinas.

Além disso, o professor deve devolver as avaliações corrigidas - resultados de cada instrumento avaliativo utilizado -, bem como as notas, indicando os erros e as lacunas na aprendizagem dos estudantes para que, caso o estudante tenha obtido nota insuficiente para aprovação, ele possa ter condições de visualizar o que não conseguiu assimilar e assim buscar recuperar o que não foi apreendido.

O itinerário formativo deverá prever atividades com a finalidade de elevar o nível de aprendizagem dos estudantes, como atividades de recuperação paralela bimestral. Além disso, deverão também ser previstos atendimentos aos estudantes pelos docentes, em horários pré-estabelecidos, e monitorias realizadas pelos estudantes formalmente selecionados para esse fim, dentre outras ações que os auxiliem a alcançar êxito na aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos e a consequente reprovação/retenção e possível evasão.

A instituição deverá cumprir, quando necessário, o disposto na Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Esta Lei prevê, dentre outros tópicos, a dilatação do tempo na execução das atividades acadêmicas, mediante solicitação do estudante, além da “disponibilização de provas em formatos acessíveis para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência” (BRASIL, 2015). A respeito de orientações metodológicas para estudantes com necessidades específicas, considera-se que há a Coordenação de Apoio Pedagógico ao Discente e o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas que auxiliam os estudantes, considerando suas características (faixa etária, contextos socioculturais, relações de trabalho, de gênero, variantes linguísticas, dentre outras).

O sistema de avaliação do IFG é regulamentado por normativa própria, presente na resolução nº 22, de 26 de dezembro de 2011 - Regulamento acadêmico dos cursos da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Dessa forma, a avaliação da aprendizagem do curso técnico em Alimentos deve contemplar, além do exposto acima, as normativas presentes nesse regulamento que institui, por exemplo, os critérios para aprovação, frequência mínima, realização de prova de segunda chamada, revisão de notas, dentre outras.

2.10 Permanência e êxito dos alunos

Ao se preocupar com a formação integral dos alunos, há uma comissão de Permanência e Êxito que trabalha buscando auxiliar os alunos a encontrarem condições propícias para seu desenvolvimento escolar. Essa comissão acompanha o dia a dia da vida escolar desses para, dentre outros, combater principalmente a evasão escolar. Essa equipe é formada por profissionais de áreas diversas, como docentes de diversas áreas, pedagoga, psicóloga, assistente social e outros servidores técnicos administrativos, o que proporciona amplas possibilidades de análise, discussão e encaminhamentos para mediar as situações de dificuldades diversas apresentadas pelos alunos, para conseguirem permanecer no ambiente escolar até finalizar a formação em andamento.

Ações para permanência e êxito dos estudantes são desenvolvidas sistematicamente pelo campus, de modo a minimizar os índices de evasão e retenção, como:

1. Acompanhamento sistemático da vida escolar dos discentes pelas equipes do Apoio Pedagógico e pelas Coordenações de Cursos, promovendo:
 - a. Projeto de Acolhida dos alunos ingressantes.
 - b. Orientação pedagógica para estudos individuais e em grupo e para organização do tempo de estudos dos alunos.
 - c. Acompanhamento especial para estudantes repetentes ou aprovados com dependências.

- d. Atendimento individual de discentes com dificuldades e/ou distúrbios da aprendizagem.
- e. Acompanhamento da vivência do aluno e das interações sociais no contexto da educação em tempo integral, ou seja, fora da sala de aula, mas inserido no ambiente institucional.
- f. Encaminhamento de discentes que apresentam transtornos psicológicos e encaminhamento para atendimento sistematizado na rede de saúde destinada a este fim.
- g. Distribuição de livros didáticos através do PNLD e acompanhamento do uso desses.
- h. Atendimento de pais e/ou responsáveis para acompanhamento da vida escolar dos alunos.
- i. Acompanhamento e registro da frequência dos discentes, bem como avaliações em segunda chamada e licenças por acompanhamento docente.
- j. Acompanhamento das situações disciplinares, divulgação dos regulamentos institucionais e orientação para cumprimento destes.
- k. Discussões pontuais e na ocasião das Reuniões de Conselho de Classe com os professores.
- l. Planejamento e realização das Reuniões de Pais e Professores.
- m. Planejamento e realização de palestras, seminários e oficinas com temáticas voltadas para o atendimento de adolescentes, jovens e adultos.
- n. Realização das atividades dos Projetos Integradores e outros de caráter transdisciplinares.
- o. Constituição e acompanhamento do Conselho de Representantes de Turmas.

2. Ações acadêmico-administrativas que oportunizam o desenvolvimento e o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem:

- a. Treinamento para acesso e uso do sistema institucional de gerenciamento da vida acadêmica.
- b. Realização de atividades acadêmicas, técnicas, esportivas e culturais que possibilitem a formação integral dos estudantes e oportunizem o acúmulo de horas/atividades complementares.
- c. Oferta, orientação e acompanhamento para atendimento de alunos em atividades de Monitorias.
- d. Orientação e atendimento de alunos em processos de Aproveitamento de Disciplinas.
- e. Orientação e acompanhamento do serviço de atendimento docente para alunos em horários extraclasse.
- f. Coordenação e acompanhamento do processo de execução das atividades dos Projetos Integradores e transdisciplinares.
- g. Planejamento e acompanhamento do processo de aquisição e montagem de equipamentos para os laboratórios específicos dos cursos.

3. Ações do corpo docente que oportunizam o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem:

- a. Realização de Seminários de Planejamento Acadêmico e Integração.
- b. Atendimento docente para alunos em horários extraclasse para reforço escolar.
- c. Orientação de alunos e bolsistas em atividades de Monitoria.
- d. Planejamento e desenvolvimento de Atividades Complementares.
- e. Planejamento e desenvolvimento de Visitas Técnicas.

- f. Planejamento e desenvolvimento de atividades de Projetos Integradores e transdisciplinares para alunos de diversos cursos.
 - g. Orientação de alunos em atividades de Estágios Profissionais.
 - h. Orientação de alunos em Projetos de Iniciação Científica e Tecnológica, Projetos de Pesquisa.
 - i. Proposição e desenvolvimento de Projetos de Extensão.
 - j. Estímulo e viabilização da participação de alunos em eventos acadêmicos, científicos, culturais e esportivos.
 - k. Participação em Reuniões de Conselho de Classe.
 - l. Participação em Reuniões de Pais e Professores.
 - m. Envolvimento dos professores na organização e no funcionamento dos laboratórios específicos dos cursos.
 - n. Constituição do Conselho Departamental.
 - o. Constituição e condução de Grupos de Trabalho para discussão das temáticas relacionadas à vida acadêmica.
 - p. Realização de Fórum EBTT para discussão das questões do trabalho docente.
4. Ações da Gerência de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão – GEPEX e da Coordenação de Interação Escola-Empresa para minimizar a evasão e a retenção:
- a. Orientação e encaminhamento dos alunos para as atividades de Estágio Profissional, acompanhando-os durante todo o processo, desde a busca da vaga, passando pelo processo seletivo, até a conclusão do estágio.
 - b. Viabilização do funcionamento do Restaurante Estudantil para realização das refeições pelos estudantes.

- c. Concessão de Auxílios Financeiros Estudantis nas modalidades Transporte e Permanência.
 - d. Planejamento, estímulo e acompanhamento da participação de alunos em eventos institucionais, como Jogos Internos e Seminários de Iniciação Científica e Tecnológica.
 - e. Estímulo à participação de alunos bolsistas e voluntários em atividades de Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e de Extensão.
 - f. Ofertas de vagas de estágio no próprio campus.
 - g. Viabilização de Auxílio Financeiro Estudantil para participação em eventos científicos, tecnológicos e culturais.
5. Ações da Assistência Estudantil que buscam garantir a permanência e o êxito dos alunos na instituição:
- a. Entrevistas mensais com os alunos assistidos pelo programa de assistência estudantil, a fim de identificar problemas que possam causar o afastamento desses alunos da escola.
 - b. Atendimentos aos alunos encaminhados pela pedagoga e professores.
 - c. Encontros e conversas frequentes pela coordenação de apoio pedagógico sobre alunos em situação de risco.
 - d. Orientações aos pais.
 - e. Ações terapêuticas através do “caderno terapêutico”.
 - f. Confecção de planos de estudo.
 - g. Confecção mensal de quadro de atividades fixado em sala para preenchimento com datas de provas e trabalhos a serem entregues pelos alunos.
 - h. Encaminhamentos de alunos ao CAPS para atendimento especializado.

- i. Acompanhamento e orientações de alunos e seus familiares em situações de internação psiquiátrica.
- j. Orientações frequentes aos alunos em situação de ideações suicidas.
- k. Atendimentos de enfermagem em casos emergenciais e triagem.
- l. Pareceres sociais com objetivos de garantir direitos aos alunos em situação de vulnerabilidade social.
- m. Participação ativa nos conselhos de classe, apresentando aos professores a realidade psico-socioeconômica dos alunos, que interfere nos processos de ensino e aprendizagem, no intuito de contribuir nas possibilidades do processo avaliativo de cada aluno.
- n. Visitas domiciliares feitas pela assistente social, auxiliando na compreensão da realidade social do aluno e a formação de vínculos positivos com a instituição.

2.11 Funcionamento

O Curso Técnico Integrado em Alimentos oferecido no IFG – Campus Aparecida de Goiânia é ministrado em tempo integral. As aulas acontecem de segunda à sexta-feira, entre 07h30 até às 12h15 no período da manhã, e entre 14h00 até 17h10 no período vespertino.

O tempo total de integralização previsto é de no mínimo três e no máximo seis anos. Os dois primeiros anos ocorrem em tempo integral e o 3º ano somente no período matutino. Essa distribuição da carga horária diária favorece a conciliação do tempo de estudo do aluno com o estágio curricular obrigatório (que acontece no último ano do curso). Sugere-se, ainda, que o número de vagas ofertadas por processo seletivo, a cada ano, seja de 30 alunos ingressantes.

Todas as disciplinas do curso são organizadas em regime seriado anual, totalizando 3.240 horas, sendo compostas de: 1.944 horas de núcleo comum, 432 horas de núcleo diversificado (108 horas de optativas e 324 horas de obrigatórias) e 864 horas de núcleo específico. Além disso, é necessário que os alunos cumpram no mínimo 120 horas de atividades complementares e 200 horas de estágio curricular, sendo que o estágio obrigatório apenas poderá ser realizado no último ano de curso.

3 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Curso Técnico em Alimentos conta com dois laboratórios na área de química, dois na área de biologia e cinco na área de alimentos, a saber: Panificação, Frutas e Hortaliças, Leite e derivados, Carne e derivados e Análise Sensorial, todos com capacidade para 30 alunos e estrutura básica (sala de assepsia/paramentação, mobiliário, iluminação, ventilação, rede de esgoto) suficiente para o desenvolvimento das aulas do curso Técnico em Alimentos.

Os laboratórios de Química são utilizados principalmente nas disciplinas de Análise de Alimentos e Bioquímica e os laboratórios da área de alimentos atendem às demais disciplinas técnicas do curso. O curso conta ainda com dois laboratórios de informática e outros laboratórios de áreas afins, como a quadra poliesportiva, o ateliê de artes visuais, a sala de música, a sala de dança, além da biblioteca, que também podem ser utilizados nas atividades de aula e em atividades extraclasse. Também está disponível aos discentes o refeitório institucional.

Esses laboratórios vêm sendo equipados, com vidrarias, reagentes e soluções de uso cotidiano para seu funcionamento, conforme disponibilidade orçamentária disponibilizada pelo Ministério da Educação, além de já contarem com alguns equipamentos (Figura 5) que permitem o desenvolvimento de algumas atividades práticas do curso:

Item	Equipamento	Área	Quantidade
1	Agitador magnético com aquecimento	Química/Biologia	10
2	Balança analítica de precisão (4 casas decimais)	Química/Biologia	3
3	Balança digital de 15 kg	Alimentos	1
4	Balança digital de cozinha 7 kg	Alimentos	5
5	Balança semi-analítica digital (2 casas decimais)	Química/Biologia	2
6	Banho-maria	Química/Biologia	2
7	Barrilete em PVC	Química/Biologia	3
8	Batedeira industrial 12 kg	Alimentos	1
9	Batedeira planetária	Alimentos	3

10	Bomba de vácuo	Química	2
11	Cafeteira elétrica	Alimentos	1
12	Capela de fibra de vidro	Química/Biologia	4
13	Centrífuga de frutas	Alimentos	1
14	Centrífuga para tubos	Química	1
15	Chapa aquecedora	Química/Biologia/Alimentos	2
16	Chuveiro / Lava olhos	Química/Biologia	2
17	Cilindro laminador de massas	Alimentos	1
18	Coifa em aço	Alimentos	2
19	Conjunto de micropipetadores (2, 10, 20, 200 e 1000 uL)	Química/Biologia	3
20	<i>Mini Cutter</i>	Alimentos	1
21	Densímetro para álcool etílico	Química	4
22	Descascador de legumes	Alimentos	1
23	Desidratador de alimentos	Alimentos	1
24	Destilador de água	Química/Biologia/Alimentos	2
25	Destilador de óleos essenciais	Química	1
26	Espremedor de frutas	Alimentos	1
27	Estereoscópio binocular	Biologia	10
28	Estufa de secagem e esterilização	Alimentos	1
29	Evaporador rotativo à vácuo	Química	1
30	Extrator de lipídios do tipo Soxhlet	Alimentos	1
31	Fatiadora de pão com descascador	Alimentos	1
32	Fogão doméstico de 4 bocas com forno	Alimentos	4
33	Fogão industrial de 2 bocas sem forno	Alimentos	2
34	Fogão industrial de 4 bocas com forno	Alimentos	2
35	Forno do tipo modular	Alimentos	2
36	Forno elétrico	Alimentos	2

37	Forno tipo mufla	Química	1
38	Freezer vertical	Alimentos	4
39	Grill elétrico	Alimentos	2
40	Iogurteira elétrica	Alimentos	1
41	Liquidificador doméstico	Alimentos	2
42	Manta de aquecimento	Química/Biologia	5
43	Máquina de gelo	Química/Alimentos	2
44	Medidor digital de pH, condutividade elétrica e de concentração de bancada	Química/Biologia/Alimentos	6
45	Microscópio binocular	Biologia	2
46	Mixer de alimentos	Alimentos	2
47	Modeladora de pães	Alimentos	1
48	Moedor de carne	Alimentos	1
49	Moinho de facas	Alimentos	1
50	Pipeta de repetição	Biologia	1
51	Polarímetro	Química	1
52	Refratômetro com faixa de medição de 0-90°Brix	Alimentos	2
53	Refrigerador duplex	Alimentos	2
54	Refrigerador 4 portas	Alimentos	1
55	Seladora à vácuo de mesa	Alimentos	1
56	Seladora de mesa	Alimentos	2
57	Tacho para cozimento	Alimentos	1
58	Termômetro de Mercúrio -10 a 150°C	Química/Biologia	10
59	Termômetro de Mercúrio -10 a 360°C	Química/Biologia	5
60	Termômetro de Mercúrio -10 a 110°C	Alimentos	2
61	Termômetro de Mercúrio -45 a 230°C	Alimentos	1
62	Termômetro infravermelho -50 a 420°C	Alimentos	5

Figura 5. Equipamentos dos laboratórios do Campus Aparecida de Goiânia.

O campus Aparecida de Goiânia conta ainda com uma estrutura de acessibilidade arquitetônica para receber estudantes com necessidades específicas. Alguns exemplos dessa estrutura são rampas de acesso aos ambientes, estacionamento para pessoas com deficiência, sinalização tátil, banheiros adaptados e placas em *braille* e libras nas portas, sinalizando alguns departamentos.

4 SERVIDORES DOCENTES E TÉCNICO – ADMINISTRATIVOS ENVOLVIDOS NAS ATIVIDADES DO CURSO

4.1 Servidores Docentes

Conforme as características de formação dos docentes do Campus Aparecida de Goiânia e as unidades curriculares estabelecidas neste PPC, os docentes que ministram/podem ministrar aulas no curso de Alimentos são apresentados a seguir. Como há no Campus geralmente mais de um professor com habilitação para a mesma unidade curricular, esses nomes podem variar, desde que respeitadas as especificidades das unidades curriculares e as formações dos docentes.

NOME	TITULAÇÃO	DISCIPLINAS	REGIME DE TRABALHO
Adriana Paes Leme Paiva Gomes	Mestrado	Artes Cênicas	40hs/DE
Alan Dumont Clemente	Mestrado	Química	40hs/DE
Alexandre José Guimarães	Doutorado	Artes/Artes Visuais	40hs/DE

Alexssandro Ribeiro Moura	Doutorado	Língua Portuguesa	40hs/DE
Alix Costa Lima Pinto Bandeira	Mestrado	Letras Português/Espanhol	40hs/DE
Ana Lúcia Siqueira De Oliveira	Mestrado	Artes Visuais	40hs/DE
Ana Maria Barboza Lemos	Mestrado	Arquitetura E Urbanismo	40h
Antonio Zenon Antunes Teixeira	Doutorado	Farmácia	40hs/DE
Augusto Cesar Vilela Gama		Educação Física	20h – Substituto
Carlos Rangel Neves Otto	Mestrado	Química	40hs/DE
Danyllo Di Giorgio Martins Da Mota	Doutorado	História	40hs/DE
Diego Leonardo Pereira Vaz	Especialista	Letras/Libras	40hs/DE
Diva Mendonça Garcia	Mestrado	Engenharia De Alimentos	40hs/DE
Douglas Xavier De Andrade	Mestrado	Física	40hs/DE

Drauton Danilo De Jesus Pinto				Mestrado	Química/Química Industrial	40hs/DE
Eder David De Freitas Melo					Filosofia	20h – Substituto
Eduardo De Carvalho Rezende				Mestrado	Ciência Da Computação	40hs/DE
Flávia De Almeida Pinheiro				Mestrado	Matemática	40hs/DE
Germano	Henrique	Pereira	Lopes	Mestrado	Arte/Música/Coral	40hs/DE
Giovana Consorte De Souza				Mestrado	Dança	40hs/DE
Glauca	Rosalina	Machado	Vieira	Mestrado	Administração	40hs/DE
Gregório	Echeverría	De	Carvalho		Geografia	40h – Substituto
Joana	Cristina	Neves	De Menezes Faria	Mestrado	Ciências Biológicas	40hs/DE
José Renato Masson				Mestrado	Geografia	40hs/DE

Josemar Pereira Da Silva	Mestrado	Engenharia Química	40hs/DE
Josiane Dos Santos Lima	Doutorado	Língua Portuguesa	40hs/DE
Kelio Junior Santana Borges	Doutorado	Língua Portuguesa	40hs/DE
Letícia Da Cunha Silva	Doutorado	Língua Portuguesa	40h – Substituto
Lillian Pascoa	Doutorado	Alimentos	40hs/DE
Lucas Maia Dos Santos	Doutorado	Geografia	40hs/DE
Luciana Gomes Ribeiro	Doutorado	Dança	40hs/DE
Luciano Calaça Alves	Doutorado	Física	40hs/DE
Luiz Fernando Nunes Rocha	Doutorado	Ciências Biológicas	40hs/DE
Manuela Alvarenga Do Nascimento	Doutorado	Sociologia	40hs/DE
Mara Lina Rodrigues	Doutorado	Engenharia De Alimentos	40hs/DE
Marccus Victor Almeida Martins	Doutorado	Química	40hs/DE

Marcelo Francisco De Andrade	Mestrado	Matemática	40hs/DE
Marcos Flávio Mércio De Oliveira	Mestrado	Educação Física	40hs/DE
Marina Kanthack Paccini Razze	Mestrado	Educação Física	40hs/DE
Marisa Alves Vento	Doutorado	Filosofia	40hs/DE
Marlei De Fátima Pereira	Doutorado	Biologia	40hs/DE
Michelly Patricia Santana De Almeida Fogia	Doutorado	Química	40hs/DE
Moisés Gregório Da Silva	Doutorado	Engenharia Elétrica	40hs/DE
Nathalia Cordeiro Laurias	Doutorado	Sociologia	40hs/DE
Néri Emílio Soares Júnior	Doutorado	Educação Física	40hs/DE
Pammila Rodrigues Japiassú Corrêa	Mestrado	Arquitetura E Urbanismo	40hs/DE
Priscilla Prates de Almeida	Doutorado	Engenharia de Alimentos	40 hs/DE

Raul Vitor Rodrigues Peixoto	Doutorado	História	40hs/DE
Rejane Maria Gonçalves Maia	Mestrado	Letras Português/Inglês	40hs/DE
Renata Cunha Dos Reis	Doutorado	Engenharia De Alimentos	40hs/DE
Renato Costa Araújo	Mestrado	Construção Civil Ii	40hs/DE
Roberto Rodrigues	Mestrado	Artes/Dança	40hs/DE
Rosane De Paula Castro	Doutorado	Física	40h – Substituta
Rousejanny Da Silva Ferreira	Mestrado	Dança	40hs/DE
Sandro Henrique Ribeiro	Doutorado	Filosofia	40hs/DE
Silvana Da Silva Rodrigues	Mestrado	Matemática	40hs/DE
Tainá Dias De Moraes Barreto	Mestrado	Dança	40hs/DE
Tatiana Pires Fleury Bezerra	Doutorado	Matemática	40hs/DE
Thiago Cardoso Aguiar	Mestrado	Libras	40hs/DE

Tiago Godoi Ribeiro	Doutorado	Gestão Ambiental	40hs/DE
Waléria Batista Da Silva Vaz Mendes	Doutorado	Letras/Libras	40hs/DE
Wanderley Azevedo De Brito	Doutorado	História	40hs/DE
Wesley Da Silva Ruys	Doutorado	Matemática	40hs/DE

4.2 Servidores técnico-administrativos

Todo o pessoal técnico-administrativo pertencente ao quadro do Campus Aparecida de Goiânia está relacionado, direta ou indiretamente, com as atividades do curso de Alimentos. Seguem listados na tabela abaixo aqueles servidores que têm desenvolvido atividades mais diretamente relacionadas com o curso Técnico em Alimentos.

Servidor	Cargo	Formação Acadêmica
Adolfo Martins da Silva	Técnico em audiovisual/Reprografia	Administração Pública – UFG
Ana Paula de Lima Campos	Auxiliar administrativo/DAA	Graduanda em Matemática – UFG
Daniela Rodrigues de Rezende	Técnica de laboratório/Ciências	Bacharelado em Química – UFG
Débora Jerônima Arantes	Auxiliar administrativo/CORAE	Bacharelado e Licenciatura em Psicologia – UFG
Fernando César dos Santos	Auxiliar administrativo/Biblioteca	Ensino Médio
Flavio dos Santos Silva	Auxiliar administrativo/Protocolo	Bacharelado em Direito – ESUP/FGV
Graciele Silva Prado	Auxiliar administrativo/DAA	Tecnologia em Agrimensura – IFG

Iêda Vilela Machado	Psicóloga	Psicologia – UF São João Del-Rei
Israel Rodrigues Soares	Técnico em informática	Bacharelado em Engenharia Elétrica – IFG
Ilves Lanny Evangelista Oliveira e Silva	Técnica de Laboratório/Ciências	Ciências Biológicas – Modalidade Médica – PUC/GO
Kamilla Assis Tavares	Técnica em assuntos educacionais/CAPD	Licenciatura em História – UFG
Lucas Monteiro Caldeira	Assistente de alunos/CAPD	Bacharel em Relações Internacionais – UnB
Marco Aurélio da S. Santos	Auxiliar administrativo/COSIEE	Licenciatura em Física – UFG
Maria Etevalda Batista da Silva	Pedagoga/CAPD	Pedagogia – Faculdade Padrão
Raissa Régis da Silva	Técnica em informática/DAA	Sistemas de Informação – IFG
Sandra Maria Silveira Avanço Ferraz de Lima	Técnica em Assuntos Educacionais/Gabinete	Licenciatura em Desenho e Plástica – UFG
Ulisses Rodrigues de Alencar	Técnico de Laboratório/Alimentos	Engenharia de Alimentos – UFG
Vera Lúcia de Freitas Lopes	Assistente social	Serviço Social – PUC/GO

5 AUTOAVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DO CURSO

A autoavaliação tem como objetivos produzir conhecimentos, colocar em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridas pelo curso, identificar as causas de problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico-administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos, além de prestar contas à sociedade. Com relação à autoavaliação do curso, a mesma deve ser feita por meio de:

- Análise dos dados da aplicação do Questionário Socioeconômico respondido por ingressantes e concluintes de cada um dos cursos participantes do referido exame, resultados esses contidos no Relatório da Instituição, disponibilizado pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

- Colegiado de Áreas Acadêmicas do Departamento, que tem como atribuição propor e aprovar, no âmbito do departamento, projetos de reestruturação, adequação e realocação de ambientes, a serem submetidos à Direção-Geral do Campus, bem como emitir parecer sobre projetos de mesma natureza, propostos pela Direção-Geral.
- Conselho Departamental, cujas atribuições são: I - aprovar os planos de atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do departamento; II - julgar questões de ordem pedagógica, didática, administrativa e disciplinar no âmbito do departamento.
- Avaliação dos professores do curso pelos discentes, autoavaliação do professor, avaliação do professor pelo coordenador de curso. O processo de avaliação docente é conduzido pela CPPD – Comissão Permanente de Pessoal Docente.
- Relatórios de estágios curriculares de alunos.
- Envolvimento prévio da Comissão Própria de Avaliação na organização do processo de avaliação dos cursos.
- Semana de Educação, Ciência e Tecnologia do IFG. Evento bienal com participação de empresas e encontro de egressos.

5.1 Certificados e diplomas expedidos aos concluintes do curso

O certificado ou diploma de Técnico em Alimentos será concedido pelo Instituto Federal de Goiás ao aluno que concluir todas as atividades previstas no PPC do curso, incluindo integralização de carga horária da matriz curricular do curso, com média 6,0, e 75% de frequência em cada disciplina que integra a estrutura curricular, Estágio Curricular Supervisionado e mínimo de 120 horas de Atividades Complementares. Para o aluno que cumprir todos os requisitos é emitido um único diploma que o habilita para a prática profissional e para a continuidade dos estudos em nível superior, ao mesmo tempo.

A certificação a ser obtida pelos alunos que alcançarem todos os requisitos necessários para a conclusão do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio em tempo integral é única. Não é possível obter um diploma de conclusão apenas do ensino médio ou um diploma de conclusão apenas do curso técnico.

REFERÊNCIAS

- BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. **Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: Definições e correntes mercadológicas.** *In: Gestão agroindustrial*, v. 2, p. 28-34, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. CNCT - **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 3ª Edição** (Resolução CNE/CEB nº 01/2014). Brasília, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=67181:catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos-cnct>. Acesso em: 18 fev. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 21 dez. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, [1997]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm. Acesso em: 21 dez. 2016.
- 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. Brasília, DF: Presidência da República, [1999]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 19 dez. 2017.
- BRASIL. **Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2003]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm. Acesso em: 19 dez. 2016.
- BRASIL. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2003]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 21 dez. 2016.
- BRASIL. **Lei 11.645 de 10 de março de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 20 dez. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em: 20 dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.947 de 16 de julho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm. Acesso em: 19 dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 10 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 22 set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art22. Acesso em: 28 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 4 de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10941-rceb004-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf & category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 11 out. 2016.

CAMARA, L. B. **A educação na Constituição Federal de 1988 como um direito social**. Direito em Debate – Revista do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da Unijuí. Ano XXII nº 40, jul.-dez. 2013 – ISSN 2176-6622.

FRIGOTTO, G. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o Ensino Médio**. In: FRIGOTTO, G. et al. (Orgs.). Ensino médio integrado: integrado concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER, A. (Org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br>. Acesso em: 11 out. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 jan. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS (IFG). **Resolução nº 22, de 26 de dezembro de 2011, que dispõe sobre o Regulamento Acadêmico Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio**. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/goianiaoste/campus/ensino/documentos>. Acesso em: 20 fev. 2018.

LUCKESI, C. C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? **Pátio**, Porto Alegre, v. 3, n. 12, 2000. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2511.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2017.

MACHADO, L. R. S. Organização da educação profissional e tecnológica por eixos tecnológicos. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 89-108, 2010. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/lc/v16n30/v16n30a06.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2012.

MACHADO, L. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez, 1989.

MOURA, D. H.; FILHO, L. L.F; SILVA, M.R. Politecnia e formação integrada:confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20 n. 63 out.-dez. 2015.

OBSERVATÓRIO DO MUNDO DO TRABALHO DO IFG. **Metodologia e relatório consolidado de estudos e pesquisas com subsídios para a implantação dos campi de Uruaçu, Itumbiara, Luziânia, Formosa, Anápolis e da extensão do Campus Goiânia em Aparecida de Goiânia do Instituto Federal de Goiás**. Goiânia, 2009. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/492/metodologia_e_relatorio_consolidado_vario

s_campus.pdf. Acesso em: 17 fev. 2017.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PDI – IFG – 2019-2023.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE GOIÁS. Disponível em
https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso em
25/03/2020.

1º ANO

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Arte	2	72	54
<p>OBJETIVOS Conhecer, compreender e experimentar as linguagens das Artes Visuais, Dança, Música e Teatro, ofertadas sucessivamente a cada bimestre letivo por professores graduados nas respectivas modalidades artísticas; promover a interação entre os estudantes e os professores/artistas/pesquisadores de cada linguagem artística: Artes Visuais, Dança, Música e Teatro; identificar fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das Artes Visuais, Teatro, Música e Dança; contextualizar e refletir historicamente as produções artístico-culturais da humanidade; compreender arte como cultura, identidade, memória e criação, considerando as influências africanas, indígenas e as expressões artísticas regionais.</p>			
<p>EMENTA Estudo dos fundamentos, conceitos e lugares das Artes Visuais, Dança, Música e Teatro, suas linguagens, códigos e tecnologias específicas. Estudo da arte como meio para a formação humana e cultural do sujeito. Ensino/aprendizagem da arte como cultura, identidade, memória e criação, considerando suas expressões históricas e regionais, ressaltando suas influências africanas e indígenas. Experimentação do fazer artístico.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS Artes Visuais: DONDIS, A. D. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 1997. Dança: KLAUSS, V. A dança. São Paulo: Summus Editorial, 2005. Música: ALVES, Y.; VITORINO, L. Música Faz. Vol. Único. Brasília: Htc, 2013. Teatro: PAVIS, P. Dicionário de teatro. Rio de Janeiro: Perspectiva, 1999.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES Artes Visuais: JOLY, M. Introdução à Análise da Imagem. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003. Dança: COSTA, C. Questões de Arte. São Paulo: Moderna, 2004. Música: BENNETT, R. Elementos Básicos da Música. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1998. Teatro: SPOLIN, V. Jogos teatrais na sala de aula: um manual para o professor. Tradução de Ingrid Koudela. São Paulo: Perspectiva, 2012.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Biologia I	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>O objetivo desse estudo é a caracterização dos sistemas vivos. Os alunos deverão perceber que os seres vivos apresentam semelhanças na sua constituição e funcionamento, mas, simultaneamente, estão expostos a mecanismos que determinam uma imensa diversidade da vida. Entender as principais teorias da origem e evolução dos seres vivos. Conhecer a constituição dos tecidos e órgãos do corpo humano. Estudar os ecossistemas e interação entre os seres vivos.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Introdução ao estudo dos seres vivos. Estudo da célula. Apresentação dos princípios básicos da Sistemática e Taxonomia. Caracterização e apresentação da diversidade dos grandes reinos dos seres vivos. Transporte passivo e ativo. Principais tipos de substâncias encontradas nos organismos vivos (água, sais minerais, carboidratos, proteínas, lipídios) e suas principais funções. Diversidade celular e principais tipos de tecidos. Reprodução, desenvolvimento e embriologia animal.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. Vol.1. 1ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. volume 1. 3. ed. Editora Ática, 2016.</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. Bio. Vol.1. 3. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BROCKELMANN, R. H. Conexões com a Biologia. Vol. 3, 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>CARVALHO, H. F.; COLLARES-BUZATO, C. B. Células: uma abordagem multidisciplinar. Barueri, SP: Manole, 2005.</p> <p>CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2007.</p> <p>JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p> <p>LOPES, S. BIO. Vol. único. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Bioquímica de alimentos	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Identificar as principais moléculas constituintes dos alimentos, compreender sua estrutura bioquímica e reconhecer suas funções nos alimentos. Conhecer as principais reações bioquímicas envolvendo as micro e macromoléculas constituintes dos alimentos. Identificar alterações desejáveis e/ou indesejáveis às quais estão sujeitos os alimentos desde a obtenção de matérias-primas até o consumo dos alimentos. Reconhecer e controlar a presença e/ou formação de compostos tóxicos nos alimentos. Compreender como as micro e macromoléculas podem ser utilizadas como aditivos nos alimentos. Metabolismo de micro e macromoléculas, benefícios e malefícios do consumo acima ou abaixo da ingestão recomendada.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Introdução à bioquímica. Água. Carboidratos. Lipídeos. Proteínas. Enzimas. Vitaminas. Minerais. Pigmentos. Compostos bioativos. Alterações das biomoléculas durante o processamento. Aditivos naturais e sintéticos. Compostos tóxicos: presença, formação, identificação e riscos. Metabolismo: consumo, benefícios e malefícios da ingestão de biomoléculas.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>KOBLITZ, M. G. B. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L. Princípios de bioquímica. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.</p> <p>MACEDO, G. A.; PASTORE, G. M.; SATO, H. H.; KUN PARK, Y. G. Bioquímica Experimental de Alimentos. São Paulo: Varela, 2005.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>ARAÚJO, W. M. C.; MONTEBELLO, N. de P; BOTELHO, R. B. A.; BORGO, L. A. Alquimia dos Alimentos. 2. ed. Brasília: Senac Distrito Federal, 2009.</p> <p>BRACHT, A. Métodos de laboratório em bioquímica. Barueri: Manole, 2002.</p> <p>BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; BETTELHEIM, F. A.; FARRELL, S. O. Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA. O. R. Química de Alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>SANTOS, P. C. P.; BOCK, P. M. Manual prático de bioquímica. Porto Alegre: Sulina, 2008.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Educação Física I	4	144	108
<p>OBJETIVOS</p> <p>Conhecer os principais sistemas que participam do movimento humano e a avaliação que é realizada do corpo: antropométrica; identificar, caracterizar e relacionar com os temas da cultura corporal as principais capacidades físicas: velocidade, força, agilidade, resistência aeróbica e anaeróbica, flexibilidade, velocidade de reação. Vivenciar, caracterizar e refletir sobre os temas da cultura corporal: a) Atletismo, b) Esporte: Basquetebol. Identificar e caracterizar os fundamentos do Atletismo e do Basquetebol. Conhecer e vivenciar diferentes sistemas táticos de ataque e defesa do basquetebol. Conhecer e refletir sobre a história do basquetebol procurando compreender as relações com a formação dessas práticas corporais nos dias atuais. Refletir sobre as relações entre os temas da cultura corporal e a sociedade.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Introdução e ampliação ao estudo, vivência reflexão crítica dos temas da cultura corporal de movimento, abordados pela Educação Física, compreendendo seus aspectos biológicos, históricos, psicológicos, sociais, filosóficos e culturais, e suas relações como meio ambiente e a diversidade humana, em uma perspectiva omnilateral.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>DARIDO, S. C.; SOUZA JR., O. M. Para ensinar Educação Física. Campinas: Editora Papirus, 2007.</p> <p>TEIXEIRA, H. V. Educação Física e Desportos. São Paulo: Saraiva, 1997. 286p.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. Educação Física – Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BRACHT, V. Sociologia crítica do esporte: uma introdução. Vitória: UFES/CEFED, 1997.</p> <p>KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 4. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.</p> <p>SOARES, C. L. Educação Física: raízes europeias e Brasil. 4.ed. Campinas: Autores Associados, 2007.</p> <p>WEINECK, J. Biologia do esporte. Barueri: Manole, 2005.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 2012</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Estatística	2	72	54
OBJETIVOS			
Apresentar os conceitos básicos da Estatística e suas aplicações. Estimular o aluno a aprender e buscar novas soluções e aplicações para os conhecimentos da estatística e sua aplicabilidade na vida profissional. Coletar, analisar e interpretar dados para tomadas de decisão.			
EMENTA			
Introdução à Estatística. Estatística Descritiva. Correlação e Regressão.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.			
IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 11. São Paulo: Atual, 2005.			
MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática . Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2008.			
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.			
GERCINO. Estatística prática geral . Goiânia: Vieira, 2003.			
IEZZI, G. Matemática: Ciências e Aplicações . Vol. 3. São Paulo: Atual, 2010.			
SOUZA, J. Matemática: Coleção novo olhar . Vol. 3. São Paulo: FTD, 2011.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Filosofia I	2	72	54
OBJETIVOS Desenvolver a capacidade de leitura e escrita filosóficas; Conhecer a problemática inaugural da filosofia ocidental, da sua especificidade e principais campos de investigação; - Discutir os problemas filosóficos atinentes à teoria do conhecimento; - Compreender as questões filosóficas relativas ao ser e à linguagem.			
EMENTA Introdução à filosofia e ao filosofar. Elementos conceituais da teoria do conhecimento, da ontologia e das estruturas do pensamento e da linguagem.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS ARANHA, M. L. A. Filosofando: introdução à filosofia . 4. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2009. MARCONDES, D. Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein . 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. MURCHO, D. A arte de pensar . vol. 1. Lisboa: Didactica Editora, 2012.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES ARANHA, M. L. A. Temas de filosofia . 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2005. CHAUÍ, M. Boas Vindas à Filosofia . São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. (Coleção Filosofia: o prazer do pensar/ dirigida por Marilena Chauí e Juvenal Savian Filho). CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia . São Paulo: Ática, 2011. COPI, I. M. Introdução à lógica . São Paulo: Mestre Jou, 1978. CORDI, C.; SANTOS, A.; VOLPE, N.; et al. Para filosofar . São Paulo: Editora Scipione, 2007.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Física I	2	72	54
OBJETIVOS			
<p>Formar cidadãos capazes de tomar decisões democraticamente fundamentadas e com poder de transformação em relação à ciência (Física), tecnologia e sociedade; Contribuir com a formação científica visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos mecânicos naturais e tecnológicos; - Compreender o funcionamento e manipulação do conjunto de equipamentos e procedimentos mecânicos, técnicos e/ou tecnólogos do cotidiano, social e profissional; Compreender a mecânica como uma construção humana (com história de erros e fracassos) e em constante transformação; Resolver situações-problemas cotidianas estimulando a observação, classificação e organização de fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos. Desenvolver o espírito científico dos alunos para que eles consigam interpretar e resolver problemas de mecânica usando os métodos da ciência e a linguagem científica.</p>			
EMENTA			
Mecânica: cinemática, vetores, dinâmica, energia e leis de conservação.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
<p>BOAS, N. V.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. Tópicos de Física. Vol. 1, 21. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.</p> <p>GASPAR, A. Física – Mecânica (Nova ortografia). Vol. 1, 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2012.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Contexto & Aplicações - Ensino Médio. vol. 1, 1. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2013.</p>			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
<p>BERMANN, C. Energia no Brasil – Para quê? – Para quem? 2. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2002.</p> <p>GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA – GREF. Física 1 – Mecânica, 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Projeto Voaz - Física. Vol. Único. 1. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2012.</p> <p>PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Mecânica. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.</p> <p>PINTO, A. C.; LEITE, C.; SILVA, J. A. Física - Projeto Escola e Cidadania. Vol. 1, 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Geografia I	2	72	54
OBJETIVOS			
Compreender os pressupostos básicos que conferem especificidade à Geografia; Ler, analisar e interpretar os códigos utilizados pela Geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc) considerando-os como elementos de representação dos fenômenos espaciais; Compreender a interrelação dos elementos na natureza e sua dinâmica na configuração das paisagens ao longo do tempo; Desenvolver a capacidade de análise da questão ambiental face aos desdobramentos da sociedade contemporânea.			
EMENTA			
A contribuição da Geografia para compreensão da realidade/mundo. A Geografia e as formas de representação espacial. A dinâmica da natureza e as interfaces com a formação das paisagens. Apropriação da natureza pelo trabalho e a questão ambiental.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BOLIGIAN, L.; ALVES, A. Geografia Espaço e Vivência . São Paulo: Atual, 2012. CARVALHO, M. de. O que é natureza? São Paulo: Brasiliense, 2003. (Coleção primeiros passos, 243). SANTOS, M. Metamorfoses do espaço habitado . São Paulo: Editora Edusp, 2012.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BRANCO, S. M. O meio ambiente em debate . São Paulo: Moderna, 1988. (col. Polêmica). GONÇALVES, C. W. P. Os (des)caminhos do meio ambiente . São Paulo: Contexto, 1989. GUERRA, A. J. T.; SCOFFHAM, S.; SCORTEGAGNA, A.; HASENACK, H. Atlas geográfico mundial: versão essencial com o Brasil em destaque . Paraná: Editora fundamento, 2007. SANTOS, D. A reinvenção do espaço. Diálogos em torno do significado de uma categoria . São Paulo: Editora Unesp, 2002. SANTOS, M. A natureza do espaço . São Paulo: Hucitec, 1999.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
História I	2	72	54
OBJETIVOS Representar fontes diversas em contextos diferenciados; compreender as etapas históricas e interpretar as relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação; interpretar a relação produção-cultura.			
EMENTA Introdução aos estudos históricos; Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio ambiente, questões étnico-culturais, de gênero, memória e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, articulando o global e o local, bem como suas implicações nas diversas realidades; analisar processos de transformações/permanências/ resistências/semelhanças e diferenças nas dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais nas sociedades ágrafas, antigas e medievais.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS AZEVEDO, G.; SERIACOPI, R. História em Movimento 1 . 2. ed. São Paulo: Ática, 2014. BOULOS JÚNIOR, A. História sociedade & cidadania, 1º ano . 2. ed. São Paulo: FTD, 2016. PINSKY, J. 100 textos de História Antiga . São Paulo: Contexto, 1988.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BLOCH, M. Os Reis Taumaturgos: O caráter sobrenatural do poder régio França e Inglaterra . São Paulo: Companhia das Letras, 1993. BRASIL. Lei Federal nº 11.645, de 10/03/08 - que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Presidência da República. Brasília - DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm . Acesso em: 24 set. 2019. BURKE, P. Cultura Popular na Idade Moderna . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. FRANCO JUNIOR, H. A Idade Média: Nascimento do Ocidente . 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001. LE GOFF, J. O Imaginário Medieval . Lisboa: Estampa, 1995. Bauru/SP: EDUSC; São Paulo: IMESP, 2002. SANT'ANNA, H. Modanez. História da República Romana . São Paulo: Vozes, 2015.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Informática básica	2	72	54
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno a entender o funcionamento do computador e a realizar tarefas de edição de textos, manipular planilhas e utilizar as ferramentas de Internet, utilizando microcomputador e os principais softwares existentes no mercado.			
EMENTA			
Conceitos básicos. Arquitetura do computador. Dispositivos de E/S. Conceitos de Softwares, Sistema operacional, Softwares básicos, Softwares aplicativos para Edição de Texto, Planilha Eletrônica e Internet. Conceitos de Segurança da Informação.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
MANZANO, A. L. N. G. Microsoft Office Word 2013 - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2013.			
MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, J. A. N. G. Microsoft Office Excel 2013 - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2013.			
MANZANO, A. L. N. G. Microsoft Office Power Point 2013 - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2013.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
MANZANO, André Luiz N. G. Microsoft Office Word 2010 - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2010.			
MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, José Augusto N. G. Microsoft Office Excel 2010 - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2010.			
MANZANO, A. L. N. G. Microsoft Office Power Point 2010 - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2010.			
MANZANO, A. L. N. G. Informática Básica - Col. Estudo Dirigido. São Paulo: Editora Erica, 2007.			
NORTON, P. Introdução à Informática . São Paulo: Editora Person Makron Books, 1996.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Inglês Instrumental	2	72	54
OBJETIVOS			
Reconhecer e empregar as estratégias de leitura em língua inglesa; conhecer e/ou ampliar o conhecimento lexical da área específica do curso; adquirir e/ou aperfeiçoar o conhecimento de aspectos morfosintáticos da língua-alvo; possibilitar a leitura e a interpretação de textos em inglês na área de conhecimento do curso.			
EMENTA			
Leitura, compreensão e interpretação de textos escritos, ligados à área de conhecimento do curso. Introdução a aspectos morfosintáticos da língua inglesa.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
DICIONÁRIO. Dicionário Oxford Escolar para estudantes brasileiros – Português/Inglês e Inglês/Português. Oxford: Oxford University Press, 2009.			
HARDING, K. English for Specific Purposes . Oxford: Oxford University Press, 2008.			
MUNHOZ, R. Inglês instrumental . Volumes I, II e III. São Paulo: Textonovo, 2004.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
CRAVEN, M. Reading Keys – Introducing, developing and extending . Oxford: Macmillan, 2003.			
DIAS, R. Reading Critically in English . Belo Horizonte: UFMG, 2002.			
EASTWOOD, J. Oxford Practice Grammar . Oxford: Oxford University Press, 2003.			
FERRARI, M.; RUBIN, S. G. Inglês: de olho no mundo do trabalho . São Paulo: Scipione, 2007.			
GUANDALINI, E. O. Técnicas de leitura em inglês I e II . São Paulo: Textonovo, 2002.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Introdução à pesquisa e inovação	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Reconhecer a importância do método científico na produção do conhecimento. Ter conhecimento das regras padrões de produção de textos científicos. Identificar as normas de coleta de dados em campo. Ser capaz de discutir, planejar, executar e publicar uma pesquisa científica. Planejar e executar projetos empreendedores e inovadores. Identificar as modalidades de propriedade intelectual.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>A ciência e sua repercussão histórica. Elaboração de projetos de pesquisa. Estrutura do trabalho científico. Técnicas para elaboração de relatórios de pesquisa científica. Inovação e inovação tecnológica. Propriedade intelectual: conceitos e modalidades. Gestão da Propriedade Intelectual. Gestão da inovação e transferência de tecnologia. Prospecção tecnológica. Noções de empreendedorismo.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 7. ed. São Paulo: Empreende: 2018.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da Metodologia Científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>ARRUDA, M.; VEMULM, R.; HOLLANDA, S. Inovação Tecnológica no Brasil: A indústria em busca da competitividade global. São Paulo: Anpei, 2006.</p> <p>BARBOSA, D. B. Uma Introdução à Propriedade Intelectual. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.</p> <p>DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. O futuro da competição: como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clientes. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2004. 303 p.</p> <p>WEISZ, J. Projetos de Inovação Tecnológica: planejamento, formulação, avaliação, tomada de decisões. Brasília: IEL, 2009.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Língua estrangeira - Inglês I	2	72	54
<p>OBJETIVOS Empregar a língua inglesa em situações reais de leitura e comunicação, de forma a promover o intercâmbio cultural entre indivíduos e grupos locais e estrangeiros; utilizar estratégias/técnicas de leitura no cotidiano como fonte de acesso a novos conhecimentos históricos, econômicos, políticos, artísticos, geográficos, antropológicos e tecnológicos.</p>			
<p>EMENTA Leitura, compreensão e interpretação de textos orais e escritos, estabelecendo relações entre língua, cultura e sociedade. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Desenvolvimento das habilidades comunicativas, com ênfase na leitura.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS FRANCO, C.; TAVARES, K. Way to go! volume 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2017. OXFORD. Dicionário escolar para estudantes brasileiros. Oxford: Oxford University Press, 2003. TORRES, N. Gramática Prática da Língua Inglesa: o Inglês Descomplicado. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES CRAVEN, M. Reading Keys – Introducing, developing and extending. Oxford: Macmillan, 2003. EASTWOOD, J. Oxford Practice Grammar. Oxford: Oxford University Press, 2003. FERRARI, M.; RUBIN, S. G. Inglês: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2007. HARDING, K. English for Specific Purposes. Oxford: Oxford University Press, 2008. MARQUES, A. Inglês. São Paulo: Ática, 2005.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Língua portuguesa e literatura brasileira I	4	144	108
<p>OBJETIVOS</p> <p>Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Práticas de leitura, compreensão, interpretação e produção de textos de diversos gêneros textuais em diferentes contextos discursivos; Análise linguística: integração dos níveis morfosintático e discursivo; Literatura brasileira e seus aspectos estilísticos e culturais em diálogo com a cultura afro-brasileira e indígena; Usos da Língua em diferentes registros e níveis de formalidade.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. Versão atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.</p> <p>KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1993.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. SER PROTAGONISTA. Volume único / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2017.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BECHARA, E. Ensino de gramática. Opressão? Liberdade?. São Paulo: Ática, 1987.</p> <p>COSCARELLI, C. V. Alfabetização e letramento. In: Letramento digital – Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2007. p. 25-40.</p> <p>GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula: leitura e produção. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>MARCUSHI, L. A. Gêneros textuais: Definição e funcionalidade. In: Gêneros textuais e ensino. DIONÍSIO, A. P. et al. (Orgs.). Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2002. p. 19-36.</p> <p>MARCUSHI, L. A. Linearização, cognição e referenciação: o desafio do hipertexto. In: Cognição, linguagem e práticas interacionais. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2007.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Matemática I	4	144	108
OBJETIVOS			
Ler e interpretar textos científicos e tecnológicos relacionados às questões sociais; Articular os diversos conhecimentos da área numa perspectiva interdisciplinar e aplicar esses conhecimentos na compreensão de questões do cotidiano, permitindo mudanças de comportamento; compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral base da formação profissional e de prosseguimento de estudos; aplicar conhecimentos matemáticos para interpretar, criticar e resolver problemas acadêmicos e do cotidiano.			
EMENTA			
Conjuntos. Função: introdução, afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Matemática financeira. Progressão aritmética. Progressão geométrica.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
DANTE, L.R. Matemática: Contextos e Aplicações . Vol.1. São Paulo: Ática, 2013.			
GIOVANNI, J.R. e BONJORNIO, J.R. Matemática Completa . Vol.1. São Paulo: FTD, 2005.			
IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BENIGNO, B. F. Matemática aula por aula . Vol..1. São Paulo: FTD, 2003.			
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática . Vol. Único. Moderna, 2008.			
BOLEMA. Boletim de Educação Matemática . São Paulo: ABEC.			
IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 1-2, 11. São Paulo: Atual, 2005.			
SOUZA, J. Matemática: Coleção novo olhar . Vol.1. São Paulo: FTD, 2011.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Microbiologia geral e de alimentos	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Identificar os diferentes tipos de micro-organismos e sua importância na vida humana, em especial na área alimentícia e de saúde pública. Entender os principais aspectos e causas da atividade benéfica e da atividade maléfica dos micro-organismos. Compreender as relações saúde-doença provocadas pelos micro-organismos. Identificar os micro-organismos e mecanismos envolvidos na fabricação e na alteração dos alimentos.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Histórico da microbiologia e sua importância; Estudo dos grupos de micro-organismos; Classificação, citologia, morfologia, genética, metabolismo, nutrição, reprodução e ecologia dos micro-organismos; Mecanismos de patogenicidade; Importância dos micro-organismos em alimentos; Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o crescimento microbiano; Micro-organismos deteriorantes, indicadores e patogênicos; Produção de metabólitos pelos micro-organismos; Doenças transmitidas por alimentos; Biotecnologia; Legislação; Práticas e técnicas de análises microbiológicas em alimentos.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>CASE, C. L.; TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed. 2011.</p> <p>JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed. 2005.</p> <p>MELO FRANCO, B.; LANDGRAF, M. Microbiologia de alimentos. São Paulo: Atheneu. 2001.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>OKURA, M. H.; RENDE, J. C. Microbiologia: Roteiros de Aulas Práticas. Ribeirão Preto: Tecmed. 2008.</p> <p>RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. Microbiologia Prática – Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu. 2011.</p> <p>SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. Manual de métodos de análise microbiológica em alimentos e água. 5. ed. São Paulo: Varela, 2017.</p> <p>TONDO, E. C.; BARTZ, S. Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos. Porto Alegre: Sulina, 2011.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Projeto Integrador Educação Socioambiental	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Propiciar a aquisição de conceitos e conteúdos fundamentais capazes de desenvolver comportamentos adequados em relação aos problemas ambientais e a busca da manutenção do equilíbrio. Capacitar o aluno a avaliar as condições da diversidade local, bem como elaborar propostas que visem à mitigação de problemas ambientais locais, controle e preservação dos recursos naturais. Contribuir para a compreensão das relações estabelecidas entre os indivíduos, sociedade e natureza, entendendo o ambiente em suas múltiplas dimensões - social, político, cultural, ético e ecológico.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>A problemática socioambiental e a questão da sustentabilidade a partir das relações sociais na era global. Abordagens das ciências sobre a relação entre desenvolvimento e meio ambiente. Principais problemas socioambientais contemporâneos e suas dimensões políticas, culturais, econômicas e sociais.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs.). Repensar a educação ambiental: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>REIGOTA, M. O que é Educação Ambiental. (Coleção primeiros passos). São Paulo: Brasiliense, 2001.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BRASIL, MMA/ MEC/ IDEC. Consumo Sustentável: Manual de educação. Brasília: Consumers International, 2005.</p> <p>REIGOTA, M. Meio Ambiente e Representação Social. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>GADOTTI, M. Pedagogia da Terra. 1. ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.</p> <p>ROCHA, J. S. M. Educação Ambiental Técnica para os Ensinos Fundamental, Médio e Superior. Brasília: ABEAS, 2001.</p> <p>PEREIRA, D. S.; FERREIRA, R. B. Ecocidadão (Cadernos de Educação Ambiental). São Paulo: SMA/CEA, 2008.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Química I	2	72	54
OBJETIVOS Desenvolver a aprendizagem significativa dos conceitos e dos princípios fundamentais da química na perspectiva de formar cidadão crítico, desenvolver a investigação, a compreensão, contextualização sócio-cultural, a representação e comunicação.			
EMENTA Matéria, energia, transformações, substâncias. Leis ponderais. Modelos e estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações e interações Químicas. Funções inorgânicas. Reações Químicas.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS MÓL, G.; SANTOS, W. Química & Sociedade . Vol. 1. São Paulo: Ed. Nova Geração, 2011. PERUZZO, F. CANTO, E. Química na Abordagem do Cotidiano . Vol. 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2012. REIS, M. Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia . Vol. 1. São Paulo: FTD, 2011.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. Segurança Química – Para áreas da saúde, ensino e indústrias . Rio de Janeiro: Publit Soluções Editoriais, 2011. LISBOA, J. Ser Protagonista Química . Vol. 1. São Paulo: Editora SM, 2011. MACHADO, A.; MORTIMER, E. Química . Vol. 1. São Paulo: Ed. Scipione, 2011. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química: Química Geral . Vol.1. São Paulo: Ed. Saraiva, 2013. WOLKE, R. L. O que Einstein disse a seu cozinheiro: mais ciência na cozinha 2 . Tradução: Maria Inês Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Sociologia I	2	72	54
OBJETIVOS Distinguir ciência e senso comum; Compreender a Sociologia como ciência e suas especificidades; Compreender a realidade social como resultado concreto das relações sociais; Compreender os processos de socialização e a dinâmica indivíduo/sociedade.			
EMENTA A sociologia como ciência e sua origem; Indivíduo e sociedade; Instituições sociais; Correntes clássicas do pensamento sociológico; Modernidade e capitalismo.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos modernos, tempos de sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2008. TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio . São Paulo: Saraiva, 2010.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BRYN, R. Sociologia: sua bussola para um novo mundo . Rio de Janeiro: Zahar, 2010. COSTA, M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade . São Paulo: Moderna, 2005. MARTINS, C. B. O que é sociologia . São Paulo: Brasiliense, 2010. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia . São Paulo: Ática, 2000. QUINTANEIRO, T.; GARDENIA, M.; BARBOSA, M. L. O. Um toque de clássicos . Belo Horizonte: UFMG, 1997.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Tecnologia de Alimentos	2	72	54
OBJETIVOS			
Entender as áreas de atuação e o perfil profissional do técnico em alimentos. Compreender os tipos de alterações que podem acontecer nos alimentos. Conhecer os principais métodos, convencionais e não convencionais, da conservação de alimentos. Identificar os diferentes tipos de embalagens e compreender as aplicações para o acondicionamento de alimentos. Aprender sobre a rotulagem de alimentos: legislação, componentes do rótulo, alegações e marketing.			
EMENTA			
Campo de atuação e perfil profissional; Definições, importância e disponibilidade de alimentos; Noções sobre matérias-primas; Alterações físicas, químicas e microbiológicas em alimentos; Noções do processo de industrialização; Fundamentos da preservação dos alimentos; Etapas pré-processamento; Técnicas convencionais e não convencionais de conservação de alimentos; Alterações pós-processamento; Funções, tipos, propriedades e aplicações das embalagens para alimentos; Rotulagem; Evolução e tendências no setor de alimentos.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
FELLOWS, P. J. Tecnologia de processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.			
NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F.A.; TWARDOWSKI, F. S.; OLIVEIRA, P. F. C. Práticas em Tecnologia de Alimentos . Porto Alegre: Artmed, 2015.			
ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos . vols. 1 e 2. Porto Alegre: ARTMED. 2005.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/ .			
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G.; Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações . São Paulo: Nobel, 2008.			
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/ .			
OETTERER, M.; D'ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri: Manole, 2006.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Tecnologia de cereais, raízes e tubérculos	2	72	54
OBJETIVOS			
Aplicar métodos e técnicas para o beneficiamento e preparo, armazenamento, processamento e utilização de cereais, raízes e tubérculos com ênfase nos princípios e processos tecnológicos envolvidos no processamento de alimentos a partir de matérias-primas alimentícias nacionais.			
EMENTA			
Introdução aos princípios tecnológicos envolvidos no processamento de cereais, massas e produtos de panificação. Formação de massas e estrutura do glúten. Características e propriedades do amido em produtos panificados, massas alimentícias, aproveitamento de resíduos; Equipamentos; Rendimento, qualidade e legislação.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia de Panificação . São Paulo: Editora Manole, 2008. GAVA, A. J. Princípios da tecnologia de alimentos . São Paulo: Nobel, 2012. REDOSCHI, G. Manual Prático de Panificação . São Paulo: Senac, 2018.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BENASSI, V. T.; WATANABE, E. Fundamentos da tecnologia de panificação . Rio de Janeiro: EMBRAPA – CTAA, 1997. 60 p. EL-DASH, A. Fundamentos da Tecnologia de Moagem . Secretaria da Indústria e Comércio, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, 1982. 400 p. EL-DASH, A.; GERMANI, R. Tecnologia de farinhas mistas: uso de farinha mista na produção de massas alimentícias . EMBRAPA – SPI. Brasília: 1994. V5. EL-DASH, A.; GERMANI, R. Tecnologia de farinhas mistas: uso de farinha mista na produção de biscoitos . EMBRAPA – SPI. Brasília: 1994. V.6. EL-DASH, A.; GERMANI, R. Tecnologia de farinhas mistas: uso de farinha mista na produção de bolos . EMBRAPA – SPI. Brasília: 1994. V.7.			

2º ANO

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Administração de empresas agroindustriais	2	72	54
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno para que seja capaz de interpretar e aplicar as técnicas de administração relativas à gestão eficiente de empresas agroindustriais.			
EMENTA			
Conceitos e funções básicas da administração; Habilidades e papéis gerenciais; Empreendedorismo; Gerenciamento de sistemas agroindustriais. Planejamento e controle da produção; Administração dos recursos materiais; Logística e cadeia de suprimentos; Gestão de custos; Marketing e comercialização de produtos agroindustriais; Gestão de pessoas.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BATALHA M. O. (coord.). Gestão agroindustrial . Vol I. São Paulo: Atlas, 2007.			
KWANSNICKA, E. L. Introdução à administração . São Paulo: Atlas, 2004.			
SOBRAL, S.; PECI, A. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BATALHA M. O. (coord.). Gestão agroindustrial . Vol II. São Paulo: Atlas, 2007.			
CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas . São Paulo: Elsevier, 2008.			
CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações . São Paulo: Pearson, 2011.			
DORNELAS, J. C. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.			
TEJON, J. L.; XAVIER, C. Marketing e agronegócio: a nova gestão . São Paulo: Pearson, 2009.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Arte e processos de criação	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Propiciar o desenvolvimento de processos artísticos em pelo menos duas das quatro linguagens artísticas vivenciadas no I Ano (Artes Visuais, Dança, Música e Teatro), com oferta sucessiva de projetos semestrais; Oportunizar ao estudante optar e fundamentar a escolha de uma (ou duas) das quatro linguagens vivenciadas no I Ano; Promover a convivência, interação e criação participativa entre os estudantes das diferentes áreas técnicas, através da formação de turmas mistas; 4. Promover a criação artística fundamentada na processualidade, reflexão, contextualização e na experiência estética</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Projetos de investigação e experimentação artística em Artes Visuais, Dança, Música e Teatro, com técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Apreciação, compreensão e criação de diferentes poéticas em diálogo com as manifestações artísticas históricas e contemporâneas, em seu âmbito universal e local. Fundamentação, desenvolvimento e execução de projetos artísticos. Relações entre arte e mundo do trabalho.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>Artes Visuais: HSUAN-AN, T. Desenho e organização bi e tridimensional da forma. 2ª ed. Goiânia: PUC Editora, 2010.</p> <p>Dança: CARMO, L. O corpo do mundo. Rio de Janeiro: Livros Ilimitados, 2015.</p> <p>Música: ALVES, Y.; VITORINO, L. Música Faz. Vol. único. Brasília: Htc, 2013.</p> <p>Teatro: TRINDADE, J.; TURLE, L. Teatro de rua no Brasil: a primeira década do terceiro milênio. Rio de Janeiro: e-papers, 2009.</p> <p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>Artes Visuais: SANTAELLA, L. Por que as comunicações e as artes estão se convergindo? 2. ed. São Paulo: Paulus, 2007.</p> <p>Dança: BERTAZZO, I. Gesto orientado. São Paulo: Editora Sesc, 2010.</p> <p>Música: MED, B. Teoria Musical. 4. ed. Brasília: Musimed, 1996.</p> <p>Teatro: SIEWERT, C. S. Nossas histórias em cena. Jundiaí: Paco Editorial, 2014</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Análise de alimentos	4	144	108
<p>OBJETIVOS</p> <p>Proporcionar ao educando conhecimentos sobre a importância da análise de alimentos e sua relação com a qualidade dos alimentos. Conhecer as principais metodologias analíticas. Conhecer a organização e rotina de laboratório analítico. Definir qual o melhor custo-benefício analítico para determinada situação. Selecionar vidrarias, reagentes e equipamentos adequados à metodologia definida para a análise. Detectar fraudes em alimentos. Validar os resultados obtidos.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>A importância da análise de alimentos. Responsabilidade técnica. Legislação. Metodologias analíticas oficiais e não-convencionais. Confiabilidade de resultados. Amostragem. Preparação de amostras. Análise de alimentos: matérias-primas, durante o processamento, produtos acabados, shelf-life e prontos para o consumo. Controle de qualidade na indústria de alimentos. Rotulagem de alimentos. Registro de dados. Ferramentas e sistemas de qualidade em laboratórios analíticos. Auditoria. Fiscalização.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2007.</p> <p>IAL. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos. 4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.</p> <p>GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. Análises Físico-Químicas de Alimentos. Viçosa: UFV, 2011.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>AACC. American Association of Cereal Chemists. Approved Methods of the AACC. 10. ed. St. Paul: AACC, 2000.</p> <p>ANDRADE, E. C. B. Análise de Alimentos: uma visão química da nutrição. São Paulo: Varela, 2006.</p> <p>AOAC - INTERNATIONAL. ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. Official methods of analysis of AOAC International. 16. ed. Gaithersburg: AOAC International, 1997.</p> <p>AOCS - AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY. Methods and recommended practices of the American Oil Chemist's Society. 5. ed. Champaign: American Oil Chemists' Society, 1997.</p> <p>RESOLUÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE - Anvisa e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que estabelecem procedimentos analíticos e limites para alimentos.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Análise sensorial de alimentos	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Identificar a análise sensorial como ferramenta a ser utilizada na determinação e monitoramento da qualidade dos alimentos, na inovação e marketing de novos produtos. Apresentar domínio do planejamento, execução e provas de análise sensorial, sendo capaz de analisar e reportar os resultados corretamente. Elaborar relatórios, gráficos, tabelas e demonstrativos dos resultados das análises.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Fundamentos e aplicações da análise sensorial de alimentos; Princípios de fisiologia sensorial e os órgãos do sentido; A questão ambiental e alguns fatores que influenciam avaliação sensorial; Recrutamento, seleção e treinamento de provadores; Amostragem e apresentação de amostras; Planejamento e condução de avaliações sensoriais pelos métodos discriminativos, quantitativos e afetivos. Coleta e análise estatística dos dados.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>DUTCOSKY, S. D. Análise Sensorial de Alimentos. 3. ed. Curitiba: Champagnat, 2011.</p> <p>FARIA, E. V.; YOTSUYANAGI, K. Técnicas de análise sensorial. Campinas: Ital, 2002. 116p.</p> <p>PALERMO, J. R. Análise Sensorial: fundamentos e métodos. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2015.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>ALMEIDA, T. C. A.; HOUGH, G.; DAMASIO, M. H.; SILVA, M. A. A. P. Avanços em Análise Sensorial. São Paulo: Varela, 1999. 286p.</p> <p>CHAVES, J. B. P. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa: UFV, 2005.</p> <p>FERREIRA, V. L. P.; ALMEIDA, T. C. A.; PETTINELLI, M. L. C. V.; SILVA, M. A. A. P.; CHAVES, J. B. P.; BARBOSA, E. M. M. Análise sensorial: testes discriminativos e afetivos. Campinas: SBCTA, 2000.</p> <p>MINIM, V. P. R. Análise sensorial: Estudos com consumidores. 2. ed, ver e ampl. Viçosa: UFV, 2010. 308p.</p> <p>MODESTA, R. C. D. Manual de análise sensorial de alimentos e bebidas (Tomos I, II e III) – Centro Nacional de Pesquisa em Tecnologia Agroindustrial de alimentos. – Rio de Janeiro: EMBRAPA – CTAA, 1994.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Biologia II	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Conhecer as bases e os critérios do sistema de classificação dos seres vivos. Identificar as principais características utilizadas para agrupar os seres dentro do Reino Monera e Protista. Conhecer as principais patogenias causadas por vírus, bactérias e protozoários na espécie humana. Compreender as características dos fungos e a importância destes organismos para o meio ambiente e para o homem. Conhecer as principais características das plantas que as diferem dos outros seres vivos. Identificar os grupos de plantas e caracterizar os ciclos reprodutivos das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Compreender as características dos animais e dos 9 filos mais importantes: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata e Chordata. Conhecer as principais patogenias causadas por helmintos na espécie humana e a importância dos invertebrados como transmissores de doenças para o ser humano. Estudar o funcionamento dos sistemas digestivo, circulatório, respiratório, excretor e nervoso e os órgãos dos sentidos dos seres humanos. Conhecer noções básicas do processo da formação dos indivíduos após a fecundação e as etapas do desenvolvimento embrionário.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Sistemática e filogenia: critérios taxonômicos; Seres vivos: Classificação, Organização e Importância econômica e ambiental; Botânica: Classificação, Organização e Fisiologia; Zoologia: Classificação, Organização e Fisiologia; Fisiologia Humana: sistema digestivo, respiratório, circulatório, excretor, reprodutor, nervoso e endócrino.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. Vol. 2. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. Bio. Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>HICKMAN, C. L.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.</p> <p>LOPES, S. BIO. Vol. único. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.</p> <p>RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Educação Física II	4	144	108
<p>OBJETIVOS</p> <p>Vivenciar, caracterizar e refletir sobre os temas da cultura corporal: a) Esporte: Voleibol e Handebol, b) Ginástica. Identificar e caracterizar os fundamentos do voleibol, handebol e Ginástica. - Conhecer e vivenciar diferentes sistemas táticos de ataque e defesa do voleibol e handebol. Conhecer e refletir sobre a história do voleibol, handebol e ginástica procurando compreender as relações com a formação destas práticas corporais nos dias atuais. Refletir sobre as relações entre as práticas corporais (voleibol, handebol e ginástica) e a sociedade. Refletir sobre as relações entre esporte, ginástica e saúde. Compreender e caracterizar as teses sobre a origem do esporte. Identificar e vivenciar as principais modalidades de ginástica.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Aprofundamento ao estudo, vivência e reflexão crítica dos temas da cultura corporal de movimento, abordados pela Educação Física, compreendendo seus aspectos biológicos, históricos, psicológicos, sociais, filosóficos e culturais, e suas relações com o meio ambiente e a diversidade humana, em uma perspectiva omnilateral.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <p>AYOUB, E. Ginástica Geral e educação física escolar. 2.ed. Campinas: SP: Editora da UNICMP, 2007.</p> <p>BAPTISTA, T. J. R. A educação do corpo na sociedade do capital. Curitiba: Appris, 2013.</p> <p>DARIDO, S. C.; SOUZA JR., O. M. Para ensinar Educação Física. Campinas: Ed. Papirus. 2007.</p>			
<p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRACHT, V. Sociologia crítica do esporte: uma introdução. Vitória: UFES/CEFED, 1997.</p> <p>FERREIRA, P. Handebol de salão. São Paulo: Cia. Brasil Editora. s/d.</p> <p>MARCHI JR. W. Sacando o voleibol. São Paulo: Hucitec; Ijuí, RS: Unijuí, 2004.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>WEINECK, J. Biologia do esporte. Barueri: Manole, 2005.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Filosofia II	2	72	54
<p>OBJETIVOS Desenvolver a atitude filosófica em relação aos textos lidos e produzidos; Desenvolver a capacidade argumentativa e de análise crítica da realidade; articular conhecimentos filosóficos às diferentes áreas de conhecimento e às produções culturais diversas; entender o contexto de surgimento e desenvolvimento da filosofia; conhecer e discutir temas relevantes no contexto da filosofia: verdade; conhecimento; pensamento e linguagem; ética.</p>			
<p>EMENTA Fundamentos, concepções e relações da ética e da política. Valores, direitos humanos, liberdade e virtude. Estado, poder, soberania, ideologia e formas de governo.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS ARANHA, M. L. A. Filosofando: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. MARCONDES, D. Textos Básicos de Ética: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. MURCHO, D. A arte de pensar. Vol. 1. Lisboa: Didactica Editora, 2012.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES ARISTÓTELES. Política. Trad. Mário da Gama Kury. 3. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997. CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2011. COMTE-SPONVILLE, A. Apresentação da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2002. DALLARI, D. A. O que é participação política. São Paulo: Brasiliense, 1984. (Coleção primeiros passos). MARCONDES, D. Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 8.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Física II	2	72	54
OBJETIVOS			
Contribuir com a formação científica efetiva visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais; compreender o funcionamento e manipulação do conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos e ou tecnológicos do cotidiano doméstico, social e profissional; identificar questões e problemas a serem resolvidos, estimulando a observação, classificação e organização dos fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos relevantes.			
EMENTA			
Calor, ambiente e uso de energia. Som, imagem e informação.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BOAS, N. V.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. Tópicos de Física . Vol. 2, 19. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.			
GASPAR, A. Física – Ondas, Óptica e Termodinâmica (Nova ortografia) . Vol. 2, 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2012.			
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Contexto & Aplicações - Ensino Médio . Vol. 2, 1. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2013.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BERMANN, C. Energia no Brasil – Para quê? – Para quem? 2. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2002.			
Grupo de Reelaboração do Ensino de Física – GREF. Física 2 – Física Térmica e Óptica . 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.			
HEWITT, P. G. Física Conceitual . Vol. Único, 11. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2011.			
PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Termodinâmica, Ondulatória e Óptica . 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.			
PINTO, A. C.; LEITE, C.; DA SILVA, J. A. Física - Projeto Escola e Cidadania . Vol. 2, 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Geografia II	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Entender a evolução histórica do capitalismo e suas implicações na configuração de um mundo em expansão. Compreender o processo de urbanização das sociedades contemporâneas em suas diversas expressões materiais. Reconhecer e analisar os fatores econômicos/políticos/étnico-culturais constituintes da dinâmica demográfica mundial; Entender o processo de modernização da agricultura e as diferentes formas de produção no campo; Identificar e analisar os principais fenômenos geopolíticos contemporâneos. Evidenciar as diversas formas de espacialização resultantes das desigualdades estruturais da sociedade contemporânea.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>A Espacialização das relações capitalistas de produção e a sociedade em rede. O processo de urbanização e a questão campo/cidade. A dinâmica demográfica e as relações étnico-culturais mundiais. A regionalização do espaço mundial e as novas modalidades de exclusão. Território, conflitos e geopolítica mundial.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>BOLIGIAN, L.; ALVES, A. Geografia Espaço e Vivência. São Paulo: Atual, 2012.</p> <p>HAESBAERT, R. GONÇALVES, C. W. P. A Nova Des-ordem Mundial - Col. Paradidáticos. São Paulo: Unesp, 2006.</p> <p>SPOSITO, M. E. B. Capitalismo e urbanização. São Paulo: Contexto, 1996.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>CARLOS, A. F. A. A cidade. São Paulo: Contexto, 1997.</p> <p>GOMES, P. C. C. A condição urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.</p> <p>OLIC, N. B. Retratos do Mundo Contemporâneo. São Paulo: Editora Moderna, 2012.</p> <p>RAFFESTIN, C. Por uma geografia do poder. São Paulo: Ática, 1993.</p> <p>SCHULER, C. J. Cartografando a cidade. Editora Kolon/Paisagem, 2011.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
História II	2	72	54
<p>OBJETIVOS Representar fontes diversas em contextos diferenciados; compreender as etapas históricas e interpretar as relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação; interpretar a relação produção-cultura.</p>			
<p>EMENTA Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio-ambiente, questões étnico-culturais, de gênero, memória e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, bem como suas implicações nas diversas realidades, articulando o global e o local; analisar processos de transformações/permanências/resistências/semelhanças e diferenças nas dimensões políticas, econômicas, sociais, culturais: da construção do mundo moderno - Europa, Ásia, Áfricas, Américas – aos processos revolucionários dos séculos XVIII e XIX; Brasil Império.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS BEAUD, M. História do capitalismo - de 1500 aos nossos dias. São Paulo: Editora brasiliense, 1987. BOULOS JR, A. História sociedade & cidadania - 2º ano. São Paulo: FTD, 2018. DEL PRIORE, M.; VENANCIO, R. P. (orgs.). Livro de ouro da história do Brasil - do descobrimento à Globalização. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES COSTA, E. V. Da Monarquia a República. Momentos Decisivos. 9. ed. São Paulo: Unesp, 2010. DEL PRIORE, M.; PINSKY, C. B. (orgs.). História das Mulheres no Brasil. São Paulo: Contexto, 2000. PALACÍN, L. O século do ouro em Goiás: 1722-1822, estrutura e conjuntura numa capitania de Minas. 4. ed. Goiânia, Editora UCG, 1994. RÉMOND, R. O século XIX:1815-1914. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 2002. UNESCO. Coleção História Geral da África em português. Vol. V; VI. Brasília: UNESCO – Secad/MEC, UFSCar, 2010.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Língua estrangeira - Inglês II	2	72	54
<p>OBJETIVOS Empregar a língua inglesa em situações reais de leitura e comunicação, de forma a promover o intercâmbio cultural entre indivíduos e grupos locais e estrangeiros; utilizar estratégias/técnicas de leitura no cotidiano como fonte de acesso a novos conhecimentos históricos, econômicos, políticos, artísticos, geográficos, antropológicos e tecnológicos.</p>			
<p>EMENTA Leitura, compreensão e interpretação de textos orais e escritos, estabelecendo relações entre língua, cultura e sociedade. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Desenvolvimento das habilidades comunicativas, com ênfase na leitura.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS FRANCO, C.; TAVARES, K. Way to go! Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2017. OXFORD. Dicionário escolar para estudantes brasileiros. Oxford: Oxford University Press, 2003. TORRES, N. Gramática Prática da Língua Inglesa: o Inglês Descomplicado. 9.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES CRAVEN, M. Reading Keys – Introducing, developing and extending. Oxford: Macmillan, 2003. EASTWOOD, J. Oxford Practice Grammar. Oxford: Oxford University Press, 2003. FERRARI, M.; RUBIN, S. G. Inglês: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2007. HARDING, K. English for Specific Purposes. Oxford: Oxford University Press, 2008. MARQUES, A. Inglês. São Paulo: Ática, 2005.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Língua portuguesa e literatura brasileira II	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Reconhecer e utilizar os elementos contextuais e linguísticos na construção de sentidos nas esferas técnico-científica e literária; Empregar o registro linguístico adequado ao contexto interacional de uso da língua; Compreender as relações intertextuais e intratextuais estabelecidas nos textos da esfera técnico-científica e literária; Utilizar a paráfrase como recurso para a construção de resenha; Produzir textos em diversos gêneros textuais: cartum, charge, tiras, história em quadrinhos; Utilizar os elementos linguísticos em adequação com o grau de formalidade dos contextos enunciativos; Compreender os aspectos temáticos, estruturais e estilísticos predominantes em textos do Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo/ Naturalismo, Simbolismo e Parnasianismo; Reconhecer os aspectos culturais afro-brasileiros e indígenas nos diversos gêneros textuais.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Práticas de leitura, compreensão, interpretação e produção de textos de diversos gêneros textuais em diferentes contextos discursivos; Análise linguística: integração dos níveis morfosintático e discursivo; Literatura brasileira e seus aspectos estilísticos e culturais em diálogo com a cultura afro-brasileira e indígena; Usos da Língua em diferentes registros e níveis de formalidade.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>CUNHA, C; CINTRA, L. F. L. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2. ed. 43ª impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. SER PROTAGONISTA. volume único/ obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2018.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BECHARA, E. Ensino de gramática. Opressão? Liberdade?. São Paulo: Ática, 1987.</p> <p>COSCARELLI, C. V. Alfabetização e letramento. In: Letramento digital – Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2007. p. 25-40.</p> <p>GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula: leitura e produção. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>MARCUSHI, L. A. Gêneros textuais: Definição e funcionalidade. In: Gêneros textuais e ensino. DIONÍSIO, A. P. et al. (Orgs.). Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2002. p. 19-36.</p> <p>MARCUSHI, L. A. Linearização, cognição e referenciação: o desafio do hipertexto. In: Cognição, linguagem e práticas interacionais. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2007.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Matemática II	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Ler e interpretar textos científicos e tecnológicos relacionados às questões sociais. Articular os diversos conhecimentos da área numa perspectiva interdisciplinar e aplicá-los na compreensão de questões do cotidiano. Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação geral, base da formação profissional e de prosseguimento de estudos. Aplicar conhecimentos matemáticos para interpretar, criticar e resolver problemas acadêmicos e do cotidiano.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Trigonometria. Funções trigonométricas. Geometria plana e espacial. Sistemas lineares. Matrizes. Determinantes.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicações. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2011. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Completa. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2005. IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações. Vol. 2. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BENIGNO, B. F. Matemática aula por aula. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2003. BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2008. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 9-10. São Paulo: Atual, 2005. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 3-4. São Paulo: Atual, 2005. SOUZA, J. Matemática: Coleção novo olhar. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2011.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Processamento de produtos de origem animal I	4	144	108
<p>OBJETIVOS Proporcionar ao educando o conhecimento da importância econômica do leite, das propriedades físico-químicas e microbiológicas do leite e produtos lácteos. Conhecer e realizar sistemas de armazenamento, industrialização e comercialização de leite e produtos lácteos, assim como as legislações vigentes.</p>			
<p>EMENTA Composição nutricional do leite; Análises físico-químicas e microbiológicas. Processamento do leite fluido, principais operações do processamento. Tecnologia e processamento de queijos, requeijão, doce de leite, manteiga, iogurte e bebida láctea. Aproveitamento industrial de soro de queijo. Equipamentos utilizados na indústria de laticínios e legislação vigente.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS CRUZ, A. G., ZACARCHENCO, P. B., OLIVEIRA, C. A. F., CORASSIN, C. H. Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. CRUZ, A. G., ZACARCHENCO, P. B., OLIVEIRA, C. A. F., CORASSIN, C. H. Processamento de leites de consumo. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Vol. 2. São Paulo: Artmed, 2004.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BELOTI, V. Leite: obtenção, inspeção e qualidade. 1. ed. Londrina: Editora Planta, 2015. CRUZ, A. G., ZACARCHENCO, P. B., OLIVEIRA, C. A. F., CORASSIN, C. H. Processamento de produtos lácteos: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvetes, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e lácteos funcionais. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. CRUZ, A. G., ZACARCHENCO, P. B., OLIVEIRA, C. A. F., CORASSIN, C. H. Microbiologia, Higiene e Controle de Qualidade no Processamento de Leites e Derivados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. RICHARDS, N. S. P. S. Novo Riispoa comentado leite e derivados. 1. ed. Holambra: Setembro editora, 2017. TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 5. ed. Campo Grande: UFMS, 2013.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Processamento de produtos de origem vegetal	4	144	108
<p>OBJETIVOS Conhecer os processos tecnológicos dos produtos de origem vegetal; Identificar os padrões de classificação e seleção de vegetais; Conhecer os métodos de processamento e princípios de conservação; Identificar e efetuar controle de alterações enzimáticas em frutas e hortaliças e seus produtos industrializados; Avaliar a qualidade tecnológica de frutas e hortaliças e derivados, conforme a legislação vigente. Conhecer a tecnologia de óleos e gorduras vegetais. Estudar a matéria-prima e o processamento para a produção de bebidas.</p>			
<p>EMENTA Conceito e classificação de frutas e hortaliças: Morfológica, bioquímica e fisiológica; Qualidade de frutas e hortaliças; Técnicas de colheita e manejo pós-colheita; Maturação; Armazenamento e conservação de frutas e hortaliças; Transporte de produtos de origem vegetal; Enzimas e pigmentos de importância no processamento de frutas e hortaliças; Processos tecnológicos de produtos de origem vegetal; Tecnologia de óleos e gorduras vegetais; Recepção e controle da matéria-prima para produção de bebidas. Processamento de bebidas não alcoólicas e alcoólicas fermentadas e destiladas. Equipamentos. Cálculo dos rendimentos e custos industriais.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS CHITARRA, M. I. F; CHITARRA, A. B. Pós colheita de Frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006. LOVATEL, J. L.; COSTANZI, A. R.; CAPELLI, R. Processamento de frutas e hortaliças. Caxias do Sul: EDUCS, 2004. VENTURINI FILHO, W. G. Indústria de bebidas: inovação, gestão e produção. 1. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2011.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES EMBRAPA. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: frutas em calda, geléias e doces / Embrapa Agroindústria de Alimentos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 162p.: il. – (Série agronegócios). EMBRAPA. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: hortaliças minimamente processadas / Embrapa Agroindústria de Alimentos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 133p.: il. – (Série agronegócios). MORETTO, E. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais. São Paulo: Editora Varela, 2000. VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016. VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2018.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Projeto Integrador: Relações Humanas no mundo do trabalho	2	72	54
<p>OBJETIVOS Preparar os alunos para a vivência no mundo do trabalho; Promover o desenvolvimento de habilidades que visam a adaptação e contribuições em diferentes ambientes organizacionais; Fornecer noções básicas de liderança, dinâmica de grupo, gestão de conflitos e ética; Refletir sobre a importância do desenvolvimento de habilidades interpessoais.</p>			
<p>EMENTA A natureza do trabalho. A importância dos Recursos Humanos. Perfil exigido pelo mercado de trabalho atual. Noções básicas sobre cultura organizacional. Grupos e equipes de trabalho nas organizações. Liderança e gestão de conflitos. Ética profissional.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. LACOMBE, F. Recursos Humanos: princípios e tendências. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. SOBRAL, F.; PECI, A. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES CAMARGO, M. Fundamentos de ética geral e profissional. 11.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. ROBBINS, S. P; JUDGE, T. A; SOBRAL, F. R. Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2014. VECCHIO, R. P. Comportamento Organizacional. 6. ed. São Paulo: Cengage learning, 2008. Kwasnicka, E. L. Introdução à Administração. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Química II	2	72	54
OBJETIVOS Desenvolver a aprendizagem significativa dos conceitos e dos princípios fundamentais da química na perspectiva de formar cidadão crítico, desenvolver a investigação, a compreensão, contextualização sócio-cultural, a representação e comunicação.			
EMENTA Estequiometria. Soluções e propriedades coligativas. Eletroquímica. Termoquímica. Cinética Química.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS PERUZZO, F. CANTO, E. Química na Abordagem do Cotidiano . Vol. 1,2 e 3. São Paulo: Moderna, 2012. REIS, M. Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia . Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2011. MÓL, G.; SANTOS, W. (orgs). Química para a nova geração . Nova Geração, 2011.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES MACHADO, A.; MORTIMER, E. Química . São Paulo: Scipione, 2011. LISBOA, J. Ser Protagonista Química . Vol. 1, 2 e 3. Ed. 2011. REVISTA ELETRÔNICA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. Disponível em: www.pontociencia.org.br . WOLKE, R. L. O que Einstein disse a seu cozinheiro: mais ciência na cozinha 2 . Tradução: Maria Inês Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. 352p. COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. Segurança Química – Para áreas da saúde, ensino e indústrias . Rio de Janeiro: Publit Soluções Editoriais, 2011.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Sociologia II	2	72	54
OBJETIVOS Compreender a questão da diversidade a partir do processo de socialização (desnaturalização dos costumes). Compreender a relação entre o trabalho e os processos de globalização, mundialização do capital e massificação da cultura; Aprender o papel da educação na construção dos indivíduos.			
EMENTA Cultura, etnocentrismo, relativismo cultural e diversidade: relações étnico-raciais, gênero, geração, sexualidade; Educação e sociedade; Desigualdades sociais; Trabalho e organização produtiva; Globalização e Mundialização do capital; Indústria cultural e consumo.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. S. Sociologia e sociedade . São Paulo: LTC, 1977. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2008. TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio . São Paulo: Saraiva, 2010.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES COSTA, M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade . São Paulo: Moderna, 2005. DA MATTA, R. Relativizando: uma introdução à antropologia social . Rio de Janeiro: Vozes, 1981. LARAIA, R. B. Cultura: um conceito antropológico . Rio de Janeiro: Zahar, 2005. MARTINS, C. B. O que é sociologia . São Paulo: Brasiliense, 2010. QUINTANEIRO, T.; GARDENIA, M.; BARBOSA, M. L. O. Um toque de clássicos . Belo Horizonte: UFMG, 1997.			

3º ANO

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Biologia III	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>O objetivo dessa disciplina é permitir a discussão acerca dos mecanismos da hereditariedade, caracterizar os aspectos da transmissão da informação genética e entender as aplicações atuais do conhecimento da genética. Estudar a história e as principais teorias evolutivas, compreender os mecanismos responsáveis pela formação de novas espécies. Estudar os conceitos básicos em ecologia e elucidar problemas sobre as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, destacando o fluxo de energia e o problema da poluição</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Genética: Noções básicas de genética e suas aplicações; Evolução: Teorias e mecanismos evolutivos; Ecologia: Conceitos básicos, ecologia de populações, comunidades e ecossistemas; ciclos biogeoquímicos; poluição e sustentabilidade.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. Vo 3. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2018.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. Vol 3. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. Bio. Vol. 3. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.</p>			
<p>COMPLEMENTAR</p> <p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.</p> <p>GRIFFITHS, A. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; CARROLL, S. B. Introdução a Genética. 10. ed. São Paulo: Editora Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva. 2. ed. Ribeirão Preto: Editora Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992.</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia: volume único. São Paulo: Saraiva, p. 28-33, 2005.</p> <p>TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Controle de qualidade	2	72	54
OBJETIVOS			
Proporcionar noções das ferramentas e sistemas de qualidade. Identificar diante da situação problema qual a melhor ferramenta e/ou sistema a ser utilizado. Perceber a importância da qualidade na indústria de alimentos e seus impactos econômicos e morais. Entender a certificação e as auditorias que poderão fazer ou receber nas diversas áreas de atuação			
EMENTA			
Introdução às noções de qualidade; Ferramentas de qualidade; Sistemas de qualidade; Gestão da qualidade; Certificações de qualidade.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
ASSIS, L. Alimentos seguros: ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. São Paulo: Editora Senac, 2017.			
BERTOLINO, M. T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia. Porto Alegre: Artmed, 2010.			
SILVA JR., E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. São Paulo: Editora Varela, 2008.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão de qualidade, produção e operações. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.			
BORRÁS, M. Á. A.; MERGULHÃO, R. C.; TOLEDO, J. C. Qualidade: gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.			
GERMANO, P. M. L. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 3. ed. Barueri: Manole, 2008.			
LOPES, E. A. Guia para elaboração dos procedimentos operacionais padronizados exigidos pela RDC nº 275 da ANVISA. São Paulo: Livraria Varela, 2004.			
O'HANLON, T. Auditoria da Qualidade. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Educação física, saúde, lazer e trabalho	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Vivenciar e refletir de forma crítica os temas da Cultura Corporal de Movimento abordados pela Educação Física e suas relações com o mundo do trabalho, a saúde e o lazer. Compreender as relações entre as práticas corporais e o processo Saúde-Doença; Vivenciar possibilidades de práticas corporais voltadas para o cuidado em saúde, considerando a singularidade de cada sujeito; Vivenciar, caracterizar e refletir sobre os temas da cultura corporal: futebol e ginástica. Compreender as bases científicas do treinamento corporal e suas possibilidades para o cuidado em saúde; Compreender as articulações entre os temas da Cultura Corporal e suas possibilidades de vivência nos espaços/momentos de Lazer; Conhecer e compreender as relações entre mundo do trabalho, corpo e práticas corporais.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Análise, vivência e reflexão crítica dos temas da Cultura Corporal de Movimento abordados pela Educação Física e suas relações com o mundo do trabalho, a saúde e o lazer.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>CODO, W.; SENNE, W. A. O que é corpo(latria). 2. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986. DANTAS, E. H. M. A prática da preparação física. 4. ed. Rio de Janeiro: Shape, 1998. PADILHA, V. (org). Dialética do Lazer. São Paulo: Cortez, 2006.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BAGRICHEVSKY, M.; OLIVEIRA, A. P.; ESTEVÃO, A. (Org.). A saúde em debate na Educação Física. v. 1. Blumenau: Edibes, 2003. CARVALHO, Y. M. O “Mito” da Atividade Física e Saúde. São Paulo: Editora Hucitec, 1995. DARIDO, S. C.; SOUZA JR, O. M. Para ensinar educação física: Possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013. MARCELLINO, N. C. (Org.). Legados de megaeventos esportivos. Campinas, SP: Papyrus, 2013. PALMA, A. Educação Física, corpo e saúde: uma reflexão sobre outros “modos de olhar”. Rev. Bras. Cienc. Esporte, v. 22, n. 2, p. 23-39, jan. 2001.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Filosofia III	2	72	54
<p>OBJETIVOS Desenvolver a atitude filosófica em relação aos textos lidos e produzidos; Desenvolver a capacidade argumentativa e de análise crítica da realidade; articular conhecimentos filosóficos às diferentes áreas de conhecimento e às produções culturais diversas; entender o contexto de surgimento e desenvolvimento da filosofia; conhecer e discutir temas relevantes no contexto da filosofia: verdade; conhecimento; pensamento e linguagem; ética.</p>			
<p>EMENTA Fundamentos conceituais da ciência, da subjetividade e da estética. O significado e as implicações dos processos científicos e da técnica; a crise da razão. A constituição do sujeito. Os valores estéticos e a condição humana.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS GALLO, S. Filosofia: experiência do pensamento. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2016. MAGEE, B. História da filosofia. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2011. SOUZA FILHO, D. M. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES ADORNO, T. W. Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. ARANHA, M. L. A. Filosofando: introdução à filosofia. 4. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2009. NIETZSCHE, F. W. Humano, demasiado humano: um livro para espíritos livres. São Paulo: Companhia de Bolso, 2000. PECORARO, R. (Org.). Os Filósofos: clássicos da filosofia, vol. III: de Ortega y Gasset a Vattimo. 2. ed. Rio de Janeiro; Petrópolis, RJ: Ed. PUC-Rio: Vozes, 2009. SARTRE. O Existencialismo é um humanismo. Tradução e notas de Virgílio Ferreira. 3. ed. Lisboa, Presença, 1970.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Física III	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Formar cidadãos capazes de tomar decisões democraticamente fundamentadas e com poder de transformação em relação à ciência (Física), tecnologia e sociedade; Contribuir com a formação científica visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos elétricos e magnéticos naturais e tecnológicos; Compreender o funcionamento e manipulação do conjunto de equipamentos e procedimentos elétricos e magnéticos, técnicos e/ou tecnólogos do cotidiano, social e profissional; Compreender a eletricidade e o magnetismo como construções humanas (com história de erros e fracassos) e em constante transformação; Resolver situações-problemas cotidianas estimulando a observação, classificação e organização de fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos. Desenvolver o espírito científico dos alunos para que eles consigam interpretar e resolver problemas de elétricos e magnéticos usando os métodos da ciência e a linguagem científica. Compreender a relação entre eletricidade e magnetismo - eletromagnetismo.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Fenômenos e equipamentos elétricos e magnéticos; eletromagnetismo e telecomunicações. Matéria e radiação.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>BOAS, N. V.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. Tópicos de Física. Vol. 3, 18. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.</p> <p>GASPAR, A. Física – Eletromagnetismo e Física Moderna (Nova ortografia). Vol. 3, 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2012.</p> <p>MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. Física: Contexto & aplicações - Ensino Médio. Vol. 3, 1. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2013.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>CAPUANO, G. F.; MARINO, M. A. M. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica - Teoria e Prática. 24. ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.</p> <p>Grupo de Reelaboração do Ensino de Física – GREF. Física 3 – Eletromagnetismo. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>PAULA, H. F.; ALVES E. G.; MATEUS, A. L. Quântica para iniciantes: Investigações e projetos. 1. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.</p> <p>PINTO, A. C.; LEITE, C.; DA SILVA, J. A. Física - Projeto Escola e Cidadania. Vol. 3, 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. Caixa Temas atuais de Física - Coleção da SBF (7 volumes). (I.S.B.N.: 9788578610517) 1. ed. São Paulo: Editora da Física, 2010.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Geografia III	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Compreender o processo histórico de formação e evolução das fronteiras do território brasileiro. Identificar os aspectos naturais do território nacional e sua interrelação na constituição das paisagens brasileiras. Analisar as transformações do território brasileiro, a partir dos processos de urbanização, industrialização e modernização da agricultura. Compreender a formação étnico-cultural da sociedade brasileira presentes na configuração territorial nacional. Relacionar o processo de modernização da agricultura com a manutenção das estruturas agrárias tradicionais. Compreender o processo de formação e transformação do território de Goiás.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>A constituição do território brasileiro. A formação das identidades no Brasil. A dinâmica da natureza e a paisagem brasileira. Desenvolvimento industrial e urbanização no Brasil. A ocupação produtiva e a agricultura no Brasil. Dinâmica demográfica e relações étnico-culturais no Brasil. Geografia de Goiás.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>AB´SABER, A. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editoria, 2003.</p> <p>BOLIGIAN, L.; ALVES, A. Geografia Espaço e Vivência. São Paulo: Atual, 2012.</p> <p>ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2005.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (orgs.). Paisagem, Tempo e Cultura. Rio de Janeiro: Eduerj, 2004.</p> <p>MENDONÇA, F.; OLIVEIRA-DANNI, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina dos textos, 2007.</p> <p>MOREIRA, R. Formação Espacial Brasileira: uma contribuição crítica à geografia. Rio de Janeiro: Consequência, 2012.</p> <p>SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2003.</p> <p>THÉRY, H.; MELLO, N. A. Atlas do Brasil. Disparidades e Dinâmicas do Território. 2. ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
História III	2	72	54
OBJETIVOS			
Representar fontes diversas em contextos diferenciados; compreender as etapas históricas e interpretar as relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação; interpretar a relação produção-cultura.			
EMENTA			
Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio ambiente, questões étnico-culturais, de gênero, memória, direitos humanos e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, bem como suas implicações nas diversas realidades, articulando o global e o local; analisar processos de transformações/permanências/resistências/semelhanças e diferenças nas dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais: mundo contemporâneo – do imperialismo à globalização; Brasil República.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BOULOS JUNIOR, A. História sociedade & cidadania - 3º ano. São Paulo: FTD, 2018.			
DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. Uma breve história do Brasil . São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.			
FREITAS NETO, J. A.; TASINAFO, C. R. História Geral e do Brasil . 2. ed. São Paulo: Harbra, 2011.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
DUBY, G.; PERROT, M.; THÉBAUD, F. (orgs.). História das Mulheres no Ocidente. O século XX . Vol. V. Porto: Edições Afrontamento, 1995.			
KARNAL, L. Estados Unidos – a formação da nação . São Paulo: Contexto, 2001.			
NOVAES, F.; SEVCENKO, N. História da vida privada no Brasil . Vol. I, II, III. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.			
RÉMOND, R. O século XX: de 1914 aos nossos dias . 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2005.			
UNESCO. Coleção História Geral da África em português . Vol. VII, VIII. Brasília: UNESCO –Secad/MEC, UFSCar, 2010.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Instalações e equipamentos agroindustriais	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Possibilitar ao educando uma visão ampla das instalações agroindustriais necessárias para o processamento de alimentos. Conhecer a padronização necessária para a construção, manutenção e ampliação das instalações. Permitir o estudo dos conceitos e aspectos da instalação industrial, conhecendo e identificando os principais equipamentos, acessórios e materiais empregados no setor agroindustrial.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Aspectos gerais de construções agroindustriais. Edificação industrial e arranjo físico/lógico. Legislação. Sistemas de unidades de medidas e conversões. Tubos. Conexões. Ligações. Válvulas. Sistemas de utilidades industriais. Noções de eletricidade. Noções de operações unitárias e equipamentos. Iluminação. Sistemas de ventilação. Instalações auxiliares. Desgaste e manutenção. Implicações econômicas, ambientais e sociais.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>MACINTYRE, A. J. Equipamentos industriais de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 300p.</p> <p>MATOS, S. P. Operações unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos químicos e físicos. 1. ed. São Paulo: Érica/Saraiva, 2015.</p> <p>OLIVEIRA, R. B. A.; ANDRADE, S. A. C. Instalações Agroindustriais. Recife: EDUFRPE, 2012. 166p</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos - Princípios e Prática. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.</p> <p>FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. Princípios das Operações Unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 670p.</p> <p>MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J. M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.</p> <p>SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal: Vol.1. Viçosa: UFV, 2003.</p> <p>SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem vegetal: Vol. 2. Viçosa: UFV, 2003</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
2ª Opção Língua estrangeira - Espanhol	2	72	54
<p>OBJETIVOS Empregar a língua espanhola em situações reais de leitura e comunicação, de forma a promover o intercâmbio cultural entre indivíduos e grupos locais e estrangeiros; utilizar estratégias/técnicas de leitura no cotidiano como fonte de acesso a novos conhecimentos históricos, econômicos, políticos, artísticos, geográficos, antropológicos e tecnológicos.</p>			
<p>EMENTA Estruturas básicas da Língua Espanhola em uma abordagem contrastiva com a Língua Portuguesa em seus aspectos lexicais, sintáticos, semânticos, pragmáticos, discursivos e interculturais; habilidades comunicativas de recepção e produção em vários gêneros textuais a partir das especificidades de cada curso.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS DIAZ, Miguel. Dicionário Santillana para estudantes Espanhol-português/português-espanhol com CD. 3.ed. Brasil: Editora Santillana - Moderna, 2011. FANJUL, A. P. Gramática de Español Paso a Paso. Brasil: Editora Santillana – Moderna, 2011. PICANÇO, D. C. L.; VILLALBA, T. K. B. El arte de ler Español: ensino médio. Volumes 1,2,3. Curitiba: Base Editorial, 2010.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES DICCIONARIO CONJUGAR ES FÁCIL. Madrid: Edelsa, 1999. DICCIONARIO SEÑAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA ESPAÑOLA PARA BRASILEÑOS. São Paulo: Martins Fontes, 2000. HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. Curso Práctico Gramática de español lengua extranjera. Normas. Recursos para la comunicación. 11 ed. Madrid: Edelsa, 2004. MARTIN, I. Síntesis: curso de lengua española. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011. OSMAN, S. et al. Enlaces: español para jóvenes brasileños. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Macmillan, 2010.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Língua Brasileira de Sinais - Libras	2	72	54
<p>OBJETIVOS Introduzir os princípios básicos da Língua Brasileira de Sinais, nos seus aspectos teóricos e práticos, a fim de que os alunos tenham conhecimento suficiente dessa língua para comunicarem-se com portadores de surdez</p>			
<p>EMENTA Aspectos histórico-culturais do surdo. Noções básicas da gramática da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Vocabulário básico da LIBRAS. Práticas de conversação em LIBRAS.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS CAPOVILLA, F. C.; MAURÍCIO, A. C. L.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. 2. ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Edusp, 2012. FELIPE, T. A. Libras em contexto. 7. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2010. GESSER, A. LIBRAS: que língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BERGAMACHI, R. I.; MARTINS, R. Discursos atuais sobre a surdez. Canoas: La Salle, 1996. Disponível em: http://www.ines.gov.br/paginas/revista/debate3.htm. Acesso em: 04 out. 2012. BRASIL. Decreto n. 5626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 04 out. 2012. BRASIL. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF, 2002. Disponível em: http://planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/2002/L10436.htm. Acesso em: 04 out. 2012. BRITO, L. F. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, 1995. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Língua portuguesa e literatura brasileira III	2	72	54
<p>OBJETIVOS</p> <p>Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.</p>			
<p>EMENTA</p> <p>Práticas de leitura, compreensão, interpretação e produção de textos de diversos gêneros textuais em diferentes contextos discursivos; Análise linguística: integração dos níveis morfossintático e discursivo; Literatura brasileira e seus aspectos estilísticos e culturais em diálogo com a cultura afro-brasileira e indígena; Usos da Língua em diferentes registros e níveis de formalidade.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS</p> <p>ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008, vol. 1, 2 e 3.</p> <p>CUNHA, C; CINTRA, L. F. L. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2. ed. 43ª impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.</p> <p>VÁRIOS AUTORES. SER PROTAGONISTA: volume único/ obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM. 2.ed. São Paulo: Edições SM, 2018.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <p>BECHARA, E. Ensino de gramática. Opressão? Liberdade?. São Paulo: Ática, 1987.</p> <p>COSCARELLI, C. V. Alfabetização e letramento. In: Letramento digital – Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2007. p. 25-40.</p> <p>GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula: leitura e produção. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>MARCUSHI, L. A. Gêneros textuais: Definição e funcionalidade. In: Gêneros textuais e ensino. DIONÍSIO, A. P. et al. (Orgs.). Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2002. p. 19-36.</p> <p>MARCUSHI, L. A. Linearização, cognição e referenciação: o desafio do hipertexto. In: Cognição, linguagem e práticas interacionais. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2007.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Matemática III	2	72	54
OBJETIVOS			
Ler e interpretar textos científicos e tecnológicos relacionados às questões sociais; Articular os diversos conhecimentos da área numa perspectiva interdisciplinar e aplicar esses conhecimentos na compreensão de questões do cotidiano, permitindo mudanças de comportamento; compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral base da formação profissional e de prosseguimento de estudos; aplicar conhecimentos matemáticos para interpretar, criticar e resolver problemas acadêmicos e do cotidiano.			
EMENTA			
Geometria analítica. Equações polinomiais. Números complexos. Análise Combinatória. Probabilidade.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicações . Vol. 3. São Paulo: Ática, 2011.			
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Completa . Vol. 3. São Paulo: FTD, 2005.			
IEZZI, G. et. al. Matemática: Ciência e Aplicações . Vol. 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BENIGNO, B. F. Matemática aula por aula . Vol. 3. São Paulo: FTD, 2003.			
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática . Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2008.			
HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 5. São Paulo: Atual, 2005.			
IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 7. São Paulo: Atual, 2005.			
SOUZA, J. Matemática: Coleção novo olhar . Vol. 3. São Paulo: FTD, 2011.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Processamento de produtos de origem animal II	4	144	108
<p>OBJETIVOS Conhecer os diferentes processos de transformação e obtenção de produtos cárneos, utilizando técnicas de processamento as quais visam desenvolver, conservar e assegurar alimentos de qualidade nas mais variadas formas e em diferentes épocas do ano, sempre considerando os requisitos estabelecidos pela legislação em vigor.</p>			
<p>EMENTA Técnicas de processamentos de carnes, suas aplicações e finalidades; Industrialização e Classificação dos produtos cárneos; Matérias-primas e aditivos; Métodos de Conservação e Processamento de carnes e derivados, mel e ovos. Padrões de Identidade e Qualidade de Carnes e Produtos Cárneos, Legislações referentes aos assuntos estudados.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS GOMIDE, L. A. M., RAMOS, E. M., FONTES, P. R. Ciência e qualidade da carne: Fundamentos. Viçosa: UFV, 2013. 197 p. PARDI, M. C; SANTOS, J. F dos; SOUZA, E. R.; PARDI, J. S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. vol.1. ed. rev. e ampl. Goiás: UFG, 2006. PARDI, M. C; SANTOS, J. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, J. S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. vol.2. ed. rev. e ampl. Goiás: UFG, 2006.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES CONTRERAS, C. J.; BROMBERG, R.; CIPOLLI, K. M. V. S. B. Higiene e Sanitização na Indústria de Carnes e Derivados. São Paulo: Varela, 2003. ITAL: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Princípios do processamento de embutidos cárneos. Campinas: ITAL, 2005. 24p. TERRA, A.; FRIES, L. L.; TERRA, N. Particularidades na fabricação do salame. São Paulo: Varela, 2004. ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. vol.2. São Paulo: Artmed, 2004. GAVA, J. A.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Química III	2	72	54
OBJETIVOS			
Desenvolver a aprendizagem significativa dos conceitos e dos princípios fundamentais da química na perspectiva de formar cidadão crítico, desenvolver a investigação, a compreensão, contextualização sócio-cultural, a representação e comunicação.			
EMENTA			
Introdução à química orgânica. Funções orgânicas: hidrocarbonetos, oxigenadas e nitrogenadas, e suas principais reações. Isomeria. Química de Polímeros.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química . 3. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.			
REIS, M. Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia . Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2011.			
USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química . Vol. Único. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. Segurança Química – Para áreas da saúde, ensino e indústrias . Rio de Janeiro: Publit Soluções Editoriais, 2011.			
LISBOA, J. C. F. Ser Protagonista Química . Vol. 1, 2 e 3. 2. ed. São Paulo: SM Didático, 2015.			
MÓL, G.; SANTOS, W. e org. Química para a nova geração . São Paulo: Nova Geração, 2011.			
PERUZZO, F.; CANTO, E. Química na Abordagem do Cotidiano . Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2012.			
BARBOSA, L.C.A. Introdução a química orgânica . 2 ed. São Paulo: Editora Pearson, 2011.			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Projeto Integrador: Serviços de alimentação e Segurança no Trabalho	2	72	54
<p>OBJETIVOS Conhecer e saber como funcionam os estabelecimentos de serviços de alimentação. Administrar materiais, recursos financeiro e pessoal. Promover a segurança na produção de alimentos. Controlar a qualidade nos serviços de alimentação. Conscientizar quanto à importância da Segurança e Saúde no Trabalho. Capacitar os educandos na prevenção de acidentes do Trabalho</p>			
<p>EMENTA Transformações contemporâneas dos padrões alimentares. Serviços de alimentação: definição, tipos, estrutura organizacional e funções administrativas. Gestão de materiais. Gestão de recursos financeiros. Gestão de pessoal. Segurança na produção de alimentos. Controle de qualidade. Conceito de saúde, higiene e segurança no trabalho. Riscos no ambiente do trabalho. Legislação trabalhista e Normas regulamentadoras. Viabilidade da produção e comercialização de refeições nos serviços de alimentação.</p>			
<p>REFERÊNCIAS BÁSICAS ABREU, E. S., SPINELLI, M. G. N., ZANARDI, A. M. P. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Metha, 2003. 202p. KIMURA, A. Y. Planejamento e administração de custos em restaurantes industriais. São Paulo, Varela. 2003. SILVA JR, E. A. Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. São Paulo: Editora Varela, 2005. 624p.</p>			
<p>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES MEZOMO, I. F. B. O serviço de nutrição – administração e organização. São Paulo: Manole, 2002. 413p. PROENÇA, R. P. C.; SOUSA, A. A.; VEIROS, M. B.; HERING, B. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005. 221p. LOPES, E. A. Guia para elaboração dos procedimentos operacionais padronizados exigidos pela RDC no. 275 da ANVISA. São Paulo: Editora Varela, 2004. 236p. MAGNÉE, H. M. Manual do self-service. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 242p. NEVES, M. F., CHADDAD, F. R., LAZZARINI, S. G. Gestão de negócios em alimentos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 129p.</p>			

DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ aula	Horas/ relógio
Sociologia III	2	72	54
OBJETIVOS			
Debater as diversas concepções de Estado e os diferentes interesses relacionados; Compreender o papel dos movimentos sociais e das diferentes formas de participação política na construção da cidadania; Apreender o papel das instituições sociais e das relações políticas na construção dos sujeitos.			
EMENTA			
Estado, ideologia e regimes políticos; Sistemas de governo; Movimentos sociais, Cidadania e participação política.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos modernos, tempos de sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010.			
BOTTOMORE, T.; OUTHWAITE, W. Dicionário do pensamento social no século XX . Rio de Janeiro: Zahar, 1996.			
TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio . São Paulo: Saraiva, 2010.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BOBBIO, N. Dicionário de Política . Brasília: UnB, 1996.			
COHN, G. Max Weber . Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.			
COSTA, M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade . São Paulo: Moderna, 2005.			
IANNI, O. Karl Marx . Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.			
WEFFORT, F. C. (Org). Os clássicos da política . Vol. 1 e 2. São Paulo: Ática, 1991.			