MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS FORMA DE OFERTA: Integrado

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO RESOLUÇÃO Nº 19 29/06/2018 IFPR/CONSUP AJUSTE PARECER CONSEPE Nº XX/ANO



Jaguariaíva 2022

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ

Reitor(a)

Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor(a) de Ensino

Amarildo Pinheiro Magalhães

Pró-Reitor(a) de Ensino Adjunta

Cristiane Ribeiro da Silva

Diretor(a) de Ensino

Patrícia Daniela Maciel

Coordenador(a) de Cursos Técnicos

Ana Lucia Berno Bonassina

Diretor(a) Geral do Campus

Lívia Maria Araújo Macedo Facuri

Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus

Tarcila Bueno

Coordenador(a) de Curso

Lucinei José Myszynski Junior PORTARIA N° 1134, DE 14 DE SETEMBRO DE 2021

Comissão de Estruturação de Curso

Portaria DG/JAGUARIAÍVA/IFPR Nº 109, de 20 de outubro de 2022

Lucinei José Myszynski Junior Danielle Cristina Barreto Honorato Ferreira Danilo Augusto Ferreira de Jesuz Ineuza Michels Marçal Ivan Takashi Kano Kelly Cristina Alves da Silva Kelly Linai da Costa

Leandro Gomes da Silva Luiz Gustavo dos Santos Fonseca Paulo Sergio da Silva Rafael Felipe Pszybylski Ramon Martins Valter Miotto Alessio

Colegiado de Gestão Pedagógica de Campus

Portaria Nº 30, DE 25 DE março DE 2022

Tarcila Bueno Cely Kaori Hirata Danilo Augusto Ferreira de Jesuz Lucinei José Myszynski Junior Rafael Cesar Ferrari dos Santos Geovana Paulino Tomás Kelly Linai da Costa Giliane Nazaré Videira Castro Luiz Carlos Vaz Rodrigues Luciano Alfredo Candeo

1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO	5
1.1 IDENTIFICAÇÃO	5
1.1.1 Processo	5
1.1.1.1 Número do processo do PPC	5
23411.006499/2017-89 (abertura do curso)	5
1.1.1.2 Número do processo de ajuste do PPC	5
1.1.2 Informações do Campus	5
Instituto Federal do Paraná - campus Jaguariaíva	5
1.1.3 Denominação do Curso	5
1.1.4 Eixo Tecnológico	5
1.1.5 Modalidade	5
1.1.6 Forma de Oferta	5
1.1.7 Turno do curso	5
1.1.8 Horário de oferta do curso	6
1.1.9 Tempo de Duração do Curso	6
1.1.10 Carga-Horária Total do Curso	6
1.1.11 Carga Horária de Estágio Obrigatório	6
1.1.12 Tipo de matrícula	6
1.1.13 Regime acadêmico	6
1.1.14 Vagas totais	6
1.1.15 Escolaridade mínima exigida/requisito de acesso ao curso	6
1.1.16 Ano de criação do curso	6
1.1.17 Ano de início da primeira turma	6
1.1.18 Ano de ajuste curricular	7
1.1.19 Coordenador(a)	7
1.1.20 Endereço de realização do curso	7
1.1.21 Instituição Conveniada	7
1.1.22 Conselho profissional ou legislação que regula a profissão	7
1.1.23 Comissão de Ajuste Curricular (CAJ):	7
1.2 FUNDAMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS	8
1.3 JUSTIFICATIVA	9
1.3.1 Contexto histórico do IFPR	9
1.3.2 A integração do PDI, PPI e PPP	12
1.3.3 A criação do curso no campus	15
2 OBJETIVOS	19
2.1 OBJETIVO GERAL	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3 CONCEPÇÃO DO CURSO	21

4 PERFIL DO EGRESSO	24
4.1 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS	25
4.2 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO	25
4.3 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO	26
4.4 REGISTRO PROFISSIONAL	27
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	27
5.1 ESTRUTURA CURRICULAR	27
5.2 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	29
5.3 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA , EXTENSÃO E INOVAÇÃO	32
6 AVALIAÇÃO	34
6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	34
6.2 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES	37
6.3 CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	38
6.4 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROCESSO FORMATIVO	39
6.5 MATRIZ CURRICULAR	40
6.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	42
6.7 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS	43
6.8 ESTÁGIO CURRICULAR	107
6.9 CARACTERÍSTICAS DO ESTÁGIO	107
6.10 CONVÊNIOS DE ESTÁGIO	107
6.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	107
7 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES	107
7.1 AÇÕES DE ACESSO E PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE	107
7.1.1 Programas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social e Assistência estudantil	109
7.1.2 Acessibilidade	111
7.1.3 Educação Inclusiva	112
7.1.4 Mobilidade Estudantil e Internacionalização	114
8 CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇ 115	ÇÃO
8.1 CORPO DOCENTE	115
8.1.1 Atribuições do Coordenador	115
8.1.2 Relação do Corpo docente	117
8.1.3 Colegiado de Curso	120
8.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	121
8.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA	122
8.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão	123
8.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica	126
8.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso	127

9 INFRAESTRUTURA	128
9.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	129
9.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL	129
9.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO	135
9.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA	136
9.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE	136
9.6 ÁREAS DE APOIO	137
9.7 BIBLIOTECA	137
10 AVALIAÇÃO DO CURSO	142
10.1 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	142

1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO

1.1 IDENTIFICAÇÃO

1.1.1 Processo

1.1.1.1 Número do processo do PPC

23411.006499/2017-89 (abertura do curso)

1.1.1.2 Número do processo de ajuste do PPC

23411.013083/2022-84

1.1.2 Informações do Campus

Instituto Federal do Paraná - campus Jaguariaíva

Endereço: Av. Eloá Martins Passos Felix. Rod. 151 Km 213,7

Cidade: Jaguariaíva UF: PR CEP: 84200-000

Telefone: (43) 3233-2070

Site: https://jaguariaiva.ifpr.edu.br

E-mail: tec.alimentos.jaguariaiva@ifpr.edu.br

1.1.3 Denominação do Curso

Curso Técnico em Alimentos

1.1.4 Eixo Tecnológico

Produção Alimentícia

1.1.5 Modalidade

Presencial

1.1.6 Forma de Oferta

Integrado

1.1.7 Turno do curso

IV - Parcial diurno (matutino), cujas atividades curriculares obrigatórias são ofertadas **majoritariamente** no período da manhã com algumas aulas à tarde.

1.1.8 Horário de oferta do curso

De segunda a sexta-feira, das 07h30min às 12h00min (com pelo menos um dia na semana com aulas regulares das 13h30min às 17h10min, mediante alternância de dias entre as turmas).

Intervalos da manhã: das 09h10 às 09h30min.

Intervalos da tarde: das 15h10min às 15h30min.

1.1.9 Tempo de Duração do Curso

4 (quatro) anos.

1.1.10 Carga-Horária Total do Curso

3.348 horas-relógio.

1.1.11 Carga Horária de Estágio Obrigatório

Não se aplica.

1.1.12 Tipo de matrícula

Por componente curricular.

1.1.13 Regime acadêmico

Anual.

1.1.14 Vagas totais

Mínimo de 25 (vinte e cinco) e máximo de 40 (quarenta) vagas anuais.

1.1.15 Escolaridade mínima exigida/requisito de acesso ao curso

Ensino Fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino.

1.1.16 Ano de criação do curso

2018 (RESOLUÇÃO 19/2018 IFPR/CONSUP)

1.1.17 Ano de início da primeira turma

2019

1.1.18 Ano de ajuste curricular

2022 (com aplicação junto às turmas ingressantes a partir de 2024)

1.1.19 Coordenador(a)

Nome: Lucinei José Myszynski Junior

Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: D.E.

1.1.20 Endereço de realização do curso

Av. Eloá Martins Passos Felix - Rod. 151 Km 213,7

Cidade: Jaguariaíva UF: PR CEP: 84200-000

1.1.21 Instituição Conveniada

Não se aplica

1.1.22 Conselho profissional ou legislação que regula a profissão

Os egressos do Curso Técnico em Alimentos poderão se credenciar junto ao Conselho Regional de Química (CRQ).

1.1.23 Comissão de Ajuste Curricular (CAJ):

Membro	Função
Lucinei José Myszynski Junior	Presidente - Coordenador de curso
Danielle Cristina Barreto Honorato Ferreira	Docente com atuação no curso
Danilo Augusto Ferreira de Jesuz	Docente com atuação no curso
Ineuza Michels Marçal	Docente com atuação no curso
Ivan Takashi Kano	Docente com atuação no curso
Kelly Cristina Alves da Silva	Bibliotecária
Kelly Linai da Costa	Representante da Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis
Leandro Gomes da Silva	Docente com atuação no curso
Luiz Gustavo do Santos Fonseca	Representante discente

Paulo Sérgio da Silva	Docente com atuação no curso
Rafael Felipe Pszybylski	Docente com atuação no curso
Ramon Martins	Docente com atuação no curso
Valter Miotto Alessio	Docente com atuação no curso

1.2 FUNDAMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS

Este Projeto Pedagógico de Curso é fundamentado em diversas legislações educacionais e de âmbito administrativo, bem como em regimentos internos da instituição, portarias, resoluções e diretrizes que normatizam o funcionamento de um campus. Para tal, segue a descrição das legislações que regulamentam este processo.

- Lei nº 9.394/1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB). Essa lei prevê a concepção de educação em nível federal e preconiza que "a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais".
- Lei nº 11.892/2008: Lei de Criação dos Institutos Federais. Essa lei "Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências".
- Resolução CNE/CEB nº 1/2021: define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Resolução CNE/CEB nº 3/2018: define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Essa "resolução atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares na organização curricular, tendo em vista as alterações introduzidas na Lei nº 9.394/1996 (LDB) pela Lei nº 13.415/2017".
- Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos 4ª edição, que enumera os cursos a serem disponibilizados pelas instituições EPT.
- Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). "A CBO é o documento que reconhece,
 nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de

trabalho brasileiro. Sua atualização e modernização se devem às profundas mudanças ocorridas no cenário cultural, econômico e social do País nos últimos anos, implicando alterações estruturais no mercado de trabalho".

- Resolução CONSUP/IFPR nº 64, de 23 de março de 2022, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica do IFPR, isto é, "Dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná IFPR. Este documento tem por objetivo "Normatizar a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná IFPR".
- Diretrizes Indutoras para a oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (2018);
- Resolução CONSUP/IFPR nº 64, de 23 de março de 2022: estabelece as diretrizes para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFPR. Tal resolução visa "Estabelecer as diretrizes para a oferta de Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma de oferta integrada".
- Resolução IFPR nº 01/2017, que altera a Resolução nº 54/2011.
- Resolução IFPR nº 50/2017 a qual "Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR".
- Resolução Consup/IFPR nº 71/2022 que altera o artigo 71 da Resolução nº 54, de 21 de dezembro de 2011.

1.3 JUSTIFICATIVA

1.3.1 Contexto histórico do IFPR

Embora o Instituto Federal do Paraná seja uma instituição de ensino relativamente nova, pois sua criação legal data do ano de 2008, seu histórico remonta a mais de 100 anos. A Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 instaura essa nova escola que, especialmente aqui no Paraná, tem origem na extinta Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná. Criada

em 1892, a Escola Técnica pertencia à antiga Colônia Alemã de Curitiba, a qual teve como fundadores Gottlieb Muller e Augusto Gaertner. Até 1914, se chamava Escola Alemã e teve seu nome alterado para Colégio Progresso. Após ser adquirido pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná, passou a se chamar Escola Técnica de Comércio. Já após a federalização da Universidade, a partir 14 de dezembro de 1990, ao aprovar a reorganização administrativa da Universidade, o Conselho Universitário alterou sua denominação para Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná, vinculando-a à Pró-Reitora de Graduação e, em novembro de 1997, por decisão desse mesmo Conselho, foi classificada como Unidade da Universidade Federal do Paraná (BRASIL, 2017).

Já nos anos 2000, mais precisamente na data de 19 de março de 2008, o Conselho Universitário da Universidade Federal do Paraná autoriza que a Escola Técnica da Universidade Federal se desvincule da instituição e sedie o Instituto Federal do Paraná. Como já mencionado, a Lei nº 11.892 cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia por todo o Brasil (BRASIL, 2017).

O Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal do Paraná preconiza que esta é uma instituição

pública e gratuita de educação superior, básica e profissional, que se instituiu da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a qual criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O IFPR possui natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, vinculado ao Ministério da Educação. (BRASIL, 2017, p.26)

O Instituto Federal do Paraná nasceu após a celebração dos 100 anos do ensino tecnológico em nosso país. Para tal, várias instituições aderiram à nova lei, tornando assim uma instituição de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e novas unidades foram criadas.

A partir da instauração da Lei supracitada, que, além de criar os IFs, também orienta suas ações, sua estrutura se está voltada à educação profissional. Segundo a Lei, em seu Artigo 6°, item I, a finalidade da instituição é ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades (BRASIL, 2008). Por tal finalidade, a Lei preconiza em seu artigo sétimo, item cinco, que é objetivo dos Institutos Federais estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (2008). A Lei trata as ciências, de uma maneira genérica, mas o Instituto se apresenta como uma instituição que promove o ensino daquelas de maneira aplicada.

A Resolução nº 01 de 30 de março de 2009 é o documento que baliza as ações do IFPR. Seu Artigo 4º reproduz literalmente, no item I, o que a Lei nº 11.892 preconiza em sua finalidade, já anteriormente citada.

O Regimento Geral do Instituto Federal do Paraná é um documento institucional interno e enfatiza que a finalidade desta nova escola é o empirismo e a criticidade. O Artigo 4º do Regimento Geral destaca que as características do IFPR são "constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica" (BRASIL, 2009, p. 3).

Seu regimento também menciona os objetivos desta nova instituição de ensino. Segundo o texto, um dos objetivos que chama a atenção está no Artigo 5°, item V, o qual menciona que um dos objetivos do IFPR é "estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional" (BRASIL, 2009, p. 5). Tal objetivo antecipa que a emancipação está ligada inteiramente aos processos de educação desta nova escola e apresenta o termo estreitamente ligado à comunidade no que diz respeito à posição social e financeira dos sujeitos a que se destina a instituição.

Nota-se que esta instituição tem preocupações distintas e solidificadas na tentativa de dar uma educação voltada àqueles que serão emancipados. Mas o que é emancipação em uma perspectiva socioeconômica local e regional? Agora, a clareza dos objetivos referentes à emancipação proposta pelo documento pode ser analisada com mais profundidade e isso poderá nos mostrar um contexto mais completo do que é esta instituição e qual seu papel social nos dias de hoje.

Em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, há três itens que destacam a missão, visão e valores da escola. No item 1.3, temos a missão do IFPR:

promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade. (BRASIL, 2017, p.27).

O item 1.4 faz referência à visão da instituição e menciona que esta deve "ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social" (p.27).

Quanto aos valores institucionais, o item 1.5 enumera a sequência (p. 27):

• Educação de qualidade e excelência;

- Eficiência e eficácia;
- Ética;
- Pessoas;
- Sustentabilidade;
- Visão sistêmica;
- Qualidade de vida;
- Diversidade humana e cultural;
- Inclusão social;
- Empreendedorismo e inovação;
- Respeito às características regionais;
- Democracia e transparência.

A partir disso, serão destacadas algumas particularidades do PDI que se referem às práticas de ensino, pesquisa e extensão executadas pelo IFPR. Assim, a partir daqui alguns itens específicos serão abordados. De início, o projeto pedagógico.

1.3.2 A integração do PDI, PPI e PPP

A identidade dos IFs nos apresenta como a "cara" desta escola. Destaca-se aqui uma proposta de superação e enfrentamento dos desafios vigentes dentro das relações sociais. Nota-se também a ênfase que se dá à inovação, oriunda da pesquisa e extensão da instituição. Segue o subtítulo:

A identidade: O enfrentamento dos desafios postos por um modelo de desenvolvimento social exige a formação de subjetividades eticamente orientadas e socialmente responsáveis, capazes de compreender o tempo e o espaço dos sujeitos, através da apreensão da complexidade que as relações sociais produzem, assim como os meios produtivos. O objetivo de tais enfrentamentos é transpor desafios criados por essas mesmas relações, o que implica não apenas em domínio de conhecimentos já produzidos, mas, principalmente, no domínio metodológico que permita, a partir do já conhecido, construir novos conceitos, processos, produtos e relações sociais. A pesquisa, a extensão e a inovação, nesse sentido, passam a ser indispensáveis para a construção do conhecimento. Muda, portanto, o perfil da Educação Profissional e Tecnológica, que passa a incorporar o desenvolvimento de saberes investigativos com vistas à inovação. (BRASIL, 2017, p. 31)

A finalidade e identidade do IFPR coadunam para a execução de atividades que incentivem as particularidades locais de cada município onde se encontra. Os arranjos locais complementam as características desta instituição.

A partir da compreensão de que as diferenças e desigualdades se evidenciam no plano dos territórios, a forma como se articulam as ofertas de educação, segundo os

níveis e modalidades, define o compromisso do IFPR com a interiorização da educação. Soma-se a esse aspecto a construção de itinerários formativos que ampliem e qualifiquem a oferta de cursos, de modo a complementar a formação do sujeito, promovendo a permanência e o êxito na formação integral dos estudantes. (2017, p. 32).

Deste modo, o projeto educacional do IFPR se pauta nas práticas de atividades voltadas para a realidade da comunidade em que está inserido, promovendo, assim, acesso à educação daqueles que se encontram fora dos grandes eixos urbanos que detêm a maioria dos centros educacionais em diversos níveis, principalmente no Nível Superior de educação.

A construção do PDI preconiza que a formação integral do ser humano engloba dimensões como o trabalho, a ciência e a cultura no processo formativo. Ramos (2010, p. 67 *In* BRASIL, 2017, p. 36) discute sobre a formação integral.

O primeiro sentido que atribuímos à integração expressa uma concepção de formação humana que preconiza a integração de todas as dimensões da vida – o trabalho, a ciência e a cultura – no processo formativo. Tal concepção pode orientar tanto a educação geral quanto a profissional, independentemente da forma como são ofertadas. O horizonte da formação, nessa perspectiva, é a formação politécnica e *omnilateral* dos trabalhadores e teria como propósito fundamental proporcionar-lhes a compreensão das relações sociais de produção e do processo histórico e contraditório de desenvolvimento das forças produtivas.

Ramos (2010) refere-se à formação humana como aquela que não é unilateral, ou seja, a formação humana deve-se opor àquela que aliena, subjugada à burguesia e que proporcione ao indivíduo a compreensão de seu modo de vida.

Assim, o PDI do IFPR se aproveita do recurso da omnilateralidade para vislumbrar uma educação profissional que não forme cidadãos para o mundo do trabalho alienado, mas sim indivíduos que entendam as relações de trabalho dentro da forma social em que vivem e que percebam as contradições existentes ao seu redor.

O Instituto Federal do Paraná propõe em seu PDI a verticalização do ensino. Entenda-se, por verticalização, a construção de cursos que vão desde a Formação Inicial Continuada – chamada de FIC – à pós-graduação *Strictu Sunsu*. Esta política de verticalização do ensino tem como objetivo a busca por uma educação integral com vistas a uma sociedade mais justa. O PDI nos apresenta:

a caracterização do Instituto Federal do Paraná como instituição de Educação Profissional e Tecnológica possibilita a verticalização do ensino e subsidia a proposição de políticas voltadas a diferentes níveis e modalidades da Educação Básica e da Superior. Tais políticas constituem-se a partir do conjunto de princípios pedagógicos já expressados neste documento e buscam alinhar-se a projetos maiores de luta pela educação integral e por uma sociedade mais justa. (p.45).

As atividades do IFPR na Educação Profissional são pautadas na necessidade de execução indissociada entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Assim, o Plano de Desenvolvimento preconiza:

para as diferentes possibilidades de modalidades de cursos oferecidos no Instituto Federal do Paraná, as diretrizes que estão sendo construídas no que concerne às políticas de ensino são apontadas, com destaque, para a necessidade de atuar na Educação Profissional e Tecnológica por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão. (p.45).

Sobre o currículo previsto para as atividades de ensino do IFPR, os Projetos Pedagógicos de Curso possuem uma flexibilidade para a construção de seus itinerários, bem como têm uma característica que promove a interação entre as mais diversas estruturas da educação. Assim prevê o PDI:

subjaz a esse processo a concepção de projeto pedagógico cujos currículos se caracterizem pela flexibilidade, itinerários de formação que permitam um diálogo rico e diverso em seu interior e integração dos diferentes níveis da educação básica e do ensino superior, da educação profissional e tecnológica, na formação inicial e na formação continuada. (p.45).

Percebe-se então, que as atividades do IFPR são pautadas na indissociabilidade do tripé ensino/pesquisa/extensão; que suas atividades preveem a verticalização e suas bases curriculares são postas de a oferecer maior flexibilização na construção de seus itinerários formativos. Para tanto, todo planejamento e estratégias aplicadas dentro e fora do Campus Jaguariaíva se orientam a partir do Plano de Desenvolvimento Institucional vigente a seu contexto temporal, bem como são avaliadas as estratégias já implementadas a fim de sempre estarem em consonâncias com o que preconiza o PDI, fazendo desse documento, um norte para ações a serem desenvolvidas.

Ademais, o curso segue as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, o qual orienta quanto à função social, no que tange a proporcionar uma formação humanística e integral, na qual os conhecimentos partam da prática social e que a ela retornem transformando-a, além de contribuir com a formação de cidadãos comprometidos com a realidade social, autônomos e empreendedores

Assim, nessa forma de educação profissional, são contemplados os conteúdos de Formação Técnica e os de Formação Geral, de maneira contextualizada, procurando desenvolver metodologias e práticas educativas integradoras do teórico-prático e complementadoras do saber-fazer.

- O currículo do curso tem como diretriz a formação humana e a formação profissional, isto é, formação ética, política e estética para combater as ações que venham reforçar a opressão de uns sobre outros ou degradar a relação do ser humano com a natureza. Em resumo, a presença do curso Técnico em Biotecnologia vem contribuir para: A incorporação e desenvolvimento do eixo industrial pela área da biotecnologia;
- O fomento à inovação e ao empreendedorismo na região;
- A qualificação e geração de empregos na indústria e empresas da região;
- A otimização no uso dos recursos naturais e industriais da região;
- A apropriação de tecnologia pelo produtor rural;
- A manutenção do trabalhador e sua família no campo;
- A preservação dos recursos ambientais;
- A geração e distribuição de renda.

1.3.3 A criação do curso no campus

O primeiro curso a ser ofertado pelo IFPR campus Jaguariaíva foi o curso Técnico de Ensino Médio Integrado à Biotecnologia. Sua criação foi autorizada pela Resolução nº 42/2014 do Conselho Superior – IFPR e entrou em vigor no campus no ano de 2015 com a primeira turma, na modalidade técnica profissional, e a partir daí 40 novos alunos deram início às suas formações.

Desde sua introdução no IFPR, os alunos, seus responsáveis e o corpo docente tiveram acesso ao texto e promoveram discussões ao redor dele, propuseram alterações que foram inseridas na versão física disponível no campus. Deve-se levar em consideração que a versão que está disponível na internet já não corresponde à que está vigente atualmente, mas isso não impede a execução do trabalho proposto.

A Pró-reitoria de Ensino do Instituto Federal do Paraná é o setor responsável por organizar as práticas de ensino em todos os campi da Instituição. Ela é quem regulariza e avalia os projetos de novos cursos antes da autorização, vinda do Conselho Superior, para aplicação no campus. No site da PROENS, há uma gama de Instruções Internas de Procedimentos que organizam e norteiam a construção dos PPCs. A Instrução Interna de Procedimentos - IIP - nº 002, de 06 de setembro de 2017 é o documento do IFPR que instrui a abertura dos cursos, tanto quanto a normatização da construção dos PPCs. Vale lembrar que

os documentos são construídos a partir das Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais – documento criado em 2010.

Quanto à realidade do nascimento do campus, as dificuldades predominantes foram com o tempo sendo sanadas, mas novas demandas nasceram a partir do crescimento institucional e de mudanças em trâmites nas esferas do ensino, da pesquisa, da extensão e também dos diversos níveis administrativos. A partir da inauguração do prédio próprio, novos servidores foram chegando e a vida desta escola começou a ser vista por toda a comunidade em torno do campus.

Depois de instituído o curso de Ensino Médio Integrado em Biotecnologia - o primeiro curso integrado do campus -, o curso de EMI em Alimentos foi pensado a partir de realidade de servidores e da comunidade a ser favorecida por cursos de Ensino Médio que provesse uma formação científica, cultural, política, politécnica e emancipadora. Ressalta-se que o referido curso teve sua criação autorizada pela Resolução n°19/2018 do Conselho Superior – IFPR.

Desse modo, o funcionamento dos cursos trouxe novos desafíos nos mais diversos âmbitos de execução do trabalho administrativo e pedagógico. Primeiramente, o PPC de Alimentos foi criado em uma plataforma/padrão diferente do PPC já existente do curso EMI em Biotecnologia. Assim, dois cursos funcionam com PPCs que possuem concepções diferentes. Para tal situação, o colegiado de curso, após muitas reuniões, levantou a necessidade de adequação de diversos pontos, como carga-horária de curso, número de componentes curriculares, adequação às normativas vigentes, planejamento estratégico, adequação ao PDI vigente, entre outras diversas situações que são enfrentadas no dia a dia dos processos pedagógicos.

Para mais, justificativas para a abertura do curso foram levantadas. O setor da indústria brasileira de alimentos e bebidas vem demonstrando crescimento na abertura comercial e em especial no estado do Paraná. Dados divulgados pelo IBGE (2016) evidenciam que juntos, esses dois setores geraram 192,1 mil empregos formais e movimentaram R\$ 57,7 bilhões em vendas por ano no Estado.

Tal cenário vem estimulando condições para que o país seja capaz de promover uma educação profissionalizante configurada no atendimento ao impulso conferido ao setor de alimentos, mediante uma evolução tecnológica em sua estrutura de distribuição e vendas e, principalmente, na produção de insumos para esse setor.

No que tange a relevância e a necessidade da implantação do Curso Técnico em Alimentos no Instituto Federal do Paraná – Campus Jaguariaíva, pode-se elencar alguns

tópicos que emergiram, com base em inúmeros momentos de discussões entre docentes, servidores, órgãos colegiados (CODIC), membros representantes da indústria e comércio do município de Jaguariaíva e comunidade em geral. Ainda, neste contexto, é importante ressaltar que nem a cidade de Jaguariaíva nem as cidades que compõem a microrregião dispõe de cursos de qualificação na área de alimentos, motivo este que caracteriza a demanda por cursos nessa área. Nesse sentido a proposta de um curso Técnico em Alimentos poderá contribuir com a comunidade local e regional, impulsionando a qualificação de profissionais da região, o que irá gerar benefícios diretos e indiretos, não se restringindo somente aos fatores econômicos, mas também ao crescimento e desenvolvimento social da população, fator que agrega maior importância no que tange a proposta de abertura do curso.

Considerando que o PPC deve refletir o comprometimento assumido com a comunidade escolar, vislumbrando alcançar a educação de qualidade e emancipatória voltada para o mundo do trabalho, formar cidadãos críticos, conhecedores da realidade e empenhados em sua transformação, houve a análise e discussões em reuniões de colegiado, sobre a necessidade de ajustes no PPC do curso supracitado.

O Curso de Alimentos começou a ser ofertado no Campus Jaguariaíva no ano de 2019, e atualmente possui duração de três anos e carga horária total de 3.500 horas. Com o decorrer dos anos, tornou-se perceptível que a referida carga horária semanal apresenta-se como excessiva, tendo em vista que, conforme atendimentos reportados e documentados pela Seção Pedagógica, o excedente quantitativo de componentes curriculares, com elevada carga horária semanal de aulas e o grande número de atividades demandadas aos estudantes, têm contribuído negativamente para o processo de ensino-aprendizagem uma vez que corroboram os indícios de fatores que comprometem a saúde mental dos estudantes.

Associado aos dados constituídos pelo acompanhamento da seção pedagógica e da seção de ensino, destaca-se também os altos índices de evasão coletados na Secretaria Acadêmica, sobretudo quando tal índice é comparado com o de outro Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo campus, o qual possui uma carga horária semanal menor. Dentre os principais apontamentos sinalizados pelos pais/responsáveis legais dos estudantes o que mais se destaca é o de que o curso apresenta significativa sobrecarga o que contribui para com o desenvolvimento de problemáticas como depressão, ansiedade, bem como também compromete sua adaptação à instituição.

Além das demandas reportadas pela seção pedagógica e dos índices de evasão, a organização do "currículo deve estabelecer os conhecimentos necessários para a composição das ementas, da organização dos componentes curriculares e da distribuição de carga horária

no curso, de modo a garantir a complementaridade e a integração dos conhecimentos." Assim, a organização da carga horária do curso se apresentará de no mínimo de 3.200 horas para a duração total do curso, distribuídas em, no mínimo, 800 horas anuais; e carga horária mínima de 800 horas anuais, sem ultrapassar 10% da carga horária total, incluindo a carga horária do estágio supervisionado obrigatório, quando previsto.

Ademais, a proposta de ajustes no PPC levará em consideração a recomendação da construção de "Projetos Políticos Pedagógicos institucionais e os respectivos Planos de cursos ofertados pela RFEPCT em consonância com os conceitos legais que balizam a EPT integrada ao Ensino Médio" conforme versa a ANÁLISE DA RESOLUÇÃO 01/2021/CNE E DIRETRIZES PARA O FORTALECIMENTO DA EPT NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, fruto das análises do Grupo de Trabalho formado no âmbito do Fórum de Dirigentes de Ensino (FDE), integrante do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF).

Adicionalmente aos aspectos já elencados, ressalta-se ainda a necessidade de ajustar a carga horária do curso técnico, com vistas a atender o que dispõe a Resolução Consup/IFPR nº 64/2022, de forma a distribuí-la em quatro anos, considerando que o cenário vigente, condensado em três anos, dificulta a participação dos estudantes em projetos de ensino, extensão, oficinas de aprendizagem, aulas de monitorias, atividades esportivas, dentre outras atividades que caracterizam a articulação do ensino, com a pesquisa, extensão e inovação conforme objetiva a missão do Instituto Federal do Paraná.

Desta forma, o campus Jaguariaíva solicita a autorização da PROENS para ajustes relacionados à reformulação do PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, para adequação às necessidades da comunidade escolar atendida, à luz das Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio do IFPR, considerando a política de criação e consolidação dos Institutos Federais (IFs) desenvolvida na última década, bem como, a manutenção da autonomia institucional e didático-pedagógica dos IFs frente à criação, oferta e organização curricular de cursos e ações de EPT no âmbito do campus.

Por fim, os ajustes propostos neste PPC se referem às observações acerca dos fatos de natureza pedagógica e administrativas que se mostraram incongruentes frente à força de trabalho do campus, de especificidades organizacionais, da quantidade de componentes do curso em cada ano de curso, disposição de horários no dia a dia acadêmico, concepção de educação proposta pelo PPC, levantamento com a comunidade acadêmica e de egressos, bem como novos planejamentos que visam às melhorias e crescimento previstos legalmente.

2 OBJETIVOS

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio se propõe a abandonar a formação profissional limitada para o mercado de trabalho e assume uma perspectiva de integralidade das dimensões técnica e humana. Ao privilegiar a iniciativa, a liderança, a capacidade de trabalho em equipe e o espírito empreendedor, o curso visa proporcionar aos alunos uma visão sistemática e abrangente do mundo do trabalho, considerando a ótica de todos os atores envolvidos na formação humana e no trabalho produtivo, trabalhadores, empresários, consumidores, poder público e a sociedade em geral.

Para isso, o currículo proposto integra conteúdos do mundo do trabalho e da prática social do estudante levando em conta os saberes de diferentes áreas do conhecimento.

2.1 OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio tem por objetivo geral preparar profissionais qualificados que desenvolvam habilidades e conhecimentos necessários para atuarem em diferentes áreas do mundo do trabalho. Nesse viés formativo, além de prover o aporte técnico para a formação de profissionais aptos a atuar no processo de industrialização de alimentos, este curso objetiva a formação de cidadãos emancipados, transcendendo o paradigma da formação mercadológica e buscando a inclusão social e a construção da cidadania, visando, deste modo, qualificar pessoas capazes de responder às exigências requeridas não só pelo mundo do trabalho como pela sociedade em geral

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

- Possibilitar ao educando formação pessoal e profissional capaz de orientá-lo no seu processo de crescimento, no relacionamento com o seu semelhante e com o mundo; Propiciar ao aluno, complementação do ensino e da aprendizagem, permitindo, dessa forma, o acesso a conhecimentos relacionados com aplicação junto a profissionais experientes, com equipamentos atualizados, numa situação real de trabalho;

- Contribuir para o desenvolvimento e fortalecimento da autonomia proporcionando aos alunos a possibilidade de saber ser, saber criar, saber realizar-se, saber liderar e explorar suas aptidões e suas vocações, tendo como parâmetro o respeito às individualidades;
- Promover a Educação Profissional Técnica de nível médio, articulando atividades intelectuais e produtivas, teoria e prática, tecnologia e aplicação, buscando não apenas a capacidade de realizar, mas também a construção de conhecimento;
- Estimular e propiciar acesso e participação no processo educativo a todos os profissionais (formais e não formais), desenvolvendo competências que valorizem a sua experiência e conhecimentos prévios, permitindo o crescimento pessoal e profissional;
- Propiciar local e condições apropriados para o intercâmbio e experiências em todos os campos do conhecimento humano e da atividade produtiva.
- Preparar profissionais que possam atuar nas etapas de industrialização de alimentos, aplicando seus conhecimentos técnicos em controle de qualidade dos aspectos físico-químicos e higiênicos e análises microbiológicas, sensoriais e bromatológicas;
- Preparar profissionais capazes de inovar as tecnologias para armazenamento, embalagem, estoques e distribuição;
- Capacitar o Técnico em Alimentos, adequando o conhecimento às normas de qualidade, além de auxiliar o Engenheiro de Alimentos e o Tecnólogo de Alimentos no desenvolvimento de novos produtos e equipamentos industriais;
- Desenvolver competências para que o Técnico em Alimentos tenha responsabilidade social, cultural, ambiental e econômico no qual seja inserido na perspectiva de uma visão estratégica globalizada do setor produtivo de pequenas e microempresas do setor alimentício;
- Preparar o educando para desempenhar cargos e funções técnicas no âmbito das competências profissionais;

 Preparar o educando para que possa atuar nas áreas determinadas pelo Catálogo Nacional de Curso Técnico em Alimentos, no eixo tecnológico de produção alimentícia.

3 CONCEPÇÃO DO CURSO

Frente à complexidade das relações socioeconômicas, políticas e culturais da contemporaneidade, o curso Técnico em Alimentos visa alcançar e intervir na multiplicidade de dimensões da vida humana. Neste sentido, entende-se que a opção pela formação integral e integradora torna-se praticamente um imperativo.

No atual contexto educacional, a formação omnilateral se consolida como uma exigência elementar de uma educação comprometida com apropriação dos saberes para o convívio social e o desenvolvimento produtivo, bem como comprometida com a construção de uma sociedade menos desigual. Nesta direção, os pressupostos pedagógicos do curso proposto estão voltados para a consecução de um projeto educativo fundado nas bases da concepção histórico-crítica, tendo como horizonte a busca pela emancipação humana.

Ao optar pela concepção histórico-crítica, vislumbra-se um horizonte de formação e ao mesmo tempo busca ancorar os fazeres educativos em uma base epistemológica sólida e potencializadora de um caminhar pedagógico socialmente transformador. Nesta concepção deliberamos por pressupostos que ultrapassam os portões da escola e contribuem significativamente para as determinações de visão de mundo, homem e sociedade a ser construída, tendo como princípio pedagógico a pesquisa aliada a concepção de formar cidadãos críticos, autônomos, éticos e proativos. Neste sentido, a concepção histórico-crítica, compreendida como a organização da sociedade para a produção da vida a partir das bases materiais e históricas, e a formação integral, compreendida como indissociabilidade entre formação básica e formação profissional, são as balizas e fios condutores da formação aqui proposta. Soma-se a estes princípios, o compromisso com a transformação social rumo à emancipação humana. Este aporte teórico-metodológico deve permear todo o processo educativo, desde o acolhimento dos ingressantes no curso até as relações que são estabelecidas para o acompanhamento dos egressos. Ao planejar tal formação que integre no ato educativo as dimensões do trabalho, ciência e cultura, este projeto ratifica com a ciência da nossa responsabilidade acadêmica e humana para com tantos educandos. Quando vislumbramos o futuro objetiva-se uma formação que atenda as necessidades individuais e colabore para o desenvolvimento da coletividade, estando ciente das bases materiais que estão postas, dos desafios a serem enfrentados e mesmo das limitações neste processo. Esta proposta está alinhada à missão institucional do IFPR, assim, através do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, busca-se a promoção da educação profissional e tecnológica, pública e de qualidade.

A Educação Profissional e Tecnológica, enquanto categoria de formação integral, pressupõe o desenvolvimento do sujeito, não podendo ficar sua formação restrita à dimensão lógico-formal ou às funções ocupacionais do trabalho. Pelo contrário, ela se dá na interface dos fatores psicossociais e cognitivos, que se desenvolvem através das dimensões pedagógicas das relações sociais e produtivas, com a finalidade de criar as condições necessárias à vida em sociedade. Para avançar na constituição de uma escola comprometida com a emancipação humana nos espaços de contradição da sociedade contemporânea, o IFPR insere-se como um lugar de aprender a interpretar o mundo para, então, poder transformá-lo a partir do domínio dos conhecimentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais, bem como dos seus processos de construção, necessários à superação dos conflitos sociais, em uma sociedade cujas relações são cada vez mais mediadas pela ciência e pela tecnologia. Neste sentido, a concepção de trabalho se aproxima da relação entre o homem e a natureza, de maneira que o trabalho torna-se elemento fundamental para a sobrevivência humana, da mesma maneira que contribui para a constituição do sujeito como ser social e cultural (PDI 2014-2019 do IFPR, p.37).

Para tal, coadunando com os fundamentos pedagógicos já expostos, têm-se o trabalho como um princípio educativo, bem como busca-se efetivar cotidianamente a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão/inovação. Esta tríade basilar articula-se no decorrer de toda a formação, tendo sempre o aluno como protagonista do processo. Neste sentido, o IFPR conceitua pesquisa e extensão respectivamente da seguinte forma:

Art. 1º - A Pesquisa no IFPR é um processo de produção do conhecimento que atende as demandas dos arranjos produtivo, social e cultural do território em que o campus está inserido, e o interesse institucional. Deve ancorar-se em dois princípios: o princípio científico, que se consolida na construção da ciência; e o princípio educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade.

Art. 2º - A Extensão no IFPR é um processo educativo, cultural e científico que viabiliza a relação transformadora entre o Instituto e os demais setores da sociedade, atendendo as demandas dos arranjos produtivo, social e cultural do território no qual

Uma vez que o curso visa a integralização do currículo como horizonte de alcance, as práticas de pesquisa e extensão não se constituem componentes curriculares isolados, porém estarão enfatizadas principalmente por meio de Projetos Integradores que serão desenvolvidos no decorrer dos anos nos componentes curriculares da área técnica.

o campus está inserido, e o interesse Institucional.

Dessa forma, tanto em sala de aula, como nas atividades extraclasse, nas visitas técnicas e nas atividades que envolvam recepcionar ou ser recepcionado pela comunidade estes princípios educativos estão em operacionalização. Ressalta-se ainda as atividades de

pesquisa e extensão/inovação são financiadas por meio de editais próprios, possibilitando, para além do trabalho desenvolvido no cotidiano, o envolvimento de docentes, técnico-administrativos e discentes regularmente matriculados (bolsistas e/ou voluntários) no curso.

Com isso, o curso busca construir o conhecimento dialogando com a comunidade e fomentando o desenvolvimento socioeconômico da região de sua inserção.

O curso é concebido a partir da consonância entre a Constituição Federal e as demais normativas que tangenciam a educação profissional técnica e tecnológica. Nesse sentido, o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio contempla o previsto na Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, à qual cabe:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

Ao propor a formação de técnico em alimentos, tem-se em vista não apenas a formação básica ou a formação profissional, mas sim assumindo um compromisso com a construção de uma prática educativa verdadeiramente integradora. Além de contribuir na construção multidimensional do sujeito. Nesse intento, o curso tem como princípios educativos o trabalho e a pesquisa, estabelecendo uma relação entre os saberes acadêmicos e a totalidade da vida. Ter o trabalho como um princípio educativo significa compreender a formação do sujeito sob um viés que considera a intersecção entre as dimensões históricas, sociais e ideológicas do mundo do trabalho. Assim, o curso não visa a formar apenas mão de obra, antes busca o desenvolvimento integral do sujeito, formando para as multidimensões da vida.

O trabalho é o princípio da sobrevivência humana, é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. Para a produção de sua existência, a humanidade precisou dominar a natureza e adaptá-la a si, de modo a suprir suas necessidades. Diferentemente dos animais que se adaptam à natureza, o homem submete à natureza suas necessidades. Essa submissão é uma atividade intencional. Logo, o homem utiliza de sua capacidade de "pensar", e não apenas a instintiva como os animais, para lançar mão dos recursos disponíveis da natureza em seu benefício (PDI 2014-2019 do IFPR, p.32-33).

Essa perspectiva de formação é pautada na indissociabilidade dos processos de ensino, pesquisa e extensão. O aporte filosófico e epistemológico do curso se ancora nos documentos institucionais do IFPR, tendo como guia a concepção histórico-crítica de educação. Assim,concebe-se tanto o sujeito quanto o conhecimento como resultantes de um processo histórico e dialético de construção. Dessa forma: tem-se como concepção de conhecimento:

A concepção de conhecimento decorre da compreensão de que os processos pedagógicos devem promover situações de aprendizagem que aproximem ciência, trabalho e cultura, de forma ativa, construtiva e criadora, substituindo a certeza pelo questionamento, o engessamento pela flexibilidade, a recepção passiva pela atividade permanente na elaboração de novas sínteses que possibilitem a construção de novos aprendizados (PDI 2014-2019 do IFPR, p.37).

Por concepção de aprendizagem adota-se o seguinte:

A concepção de aprendizagem adotada pelo IFPR considera que a ação de ensinar ocorra a partir da problematização dos conteúdos, da proposição de desafios e do estabelecimento de relações, maneiras estas que contribuem para a autonomia intelectual dos estudantes. A ciência, enquanto conhecimento sistematizado, somente pode ser atingida se houver a relação entre a teoria e a prática (PDI 2014-2019 do IFPR, p.37).

Do ponto de vista epistemológico, o técnico em alimentos busca o desenvolvimento e melhoria dos produtos e processos voltados à produção de alimentos, bem como a garantia da qualidade. Dessa forma, devido à complexidade que o desenvolvimento e os processos na área de alimentos envolvem, não possibilitam apenas um conceito. De acordo com a Embrapa (2022), os alimentos são fundamentais para a manutenção da vida e, portanto, é sem dúvida uma importante vertente na esfera científica, social e governamental. Logo, ressalta-se que os profissionais técnicos em alimentos exercem um papel econômico, social e científico bastante relevante para o país.

4 PERFIL DO EGRESSO

De acordo com o as premissas estabelecidas na Resolução CNE/CEB nº 6/2012, o Instituto Federal do Paraná, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais que:

- Desenvolvam competências técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo compromissado com o desenvolvimento regional sustentável;

- Tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista

divergentes;

• Sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos;

O perfil do egresso do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IFPR - campus Jaguariaíva está em consonância com as atribuições definidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos relacionadas ao eixo tecnológico de Produção Alimentícia e compreendem e deverá apresentar o seguinte perfil profissional, ou seja, ter base quanto às seguintes competências e habilidades:

- Planejar, orientar, executar, acompanhar e controlar as etapas do processamento de alimentos e bebidas;
- Gerenciar e executar as atividades de aquisição e comercialização de matérias primas, insumos e produtos finais;
- Monitorar o processo de higienização, limpeza e sanitização da produção alimentícia;
- Participar na área de pesquisa, inovação, desenvolvimento de novos produtos e coordenar, motivar, orientar e participar de equipes de trabalho;
- Prestar assistência técnica em órgãos de fiscalização sanitária e defesa do consumidor;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na indústria de alimentos.

Este profissional deve ser capaz de continuar aprendendo, adaptando-se com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamentos posteriores, produzir novos conhecimentos e inserir-se como sujeito na vida social, política e cultural, de forma ativa, participativa e solidária, consciente de seu papel de cidadão.

4.1 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Os estudantes concluintes do Curso Técnico em Alimentos recebem a seguinte certificação: Diploma de Técnico em Alimentos, do Eixo Tecnológico Produção Alimentícia e histórico escolar de conclusão do Ensino Médio, após o término do curso.

4.2 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

O Técnico em Alimentos é o profissional responsável por planejar e coordenar as atividades relacionadas à produção alimentícia e à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas, produtos da indústria alimentícia e bebidas. Além disso, também realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais; implanta programas de controle de qualidade; realiza a instalação e manutenção de equipamentos; comercialização e produção de alimentos; e aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

O Técnico em Alimentos pode trabalhar em indústrias e agroindústrias de alimentos e bebidas; indústrias de insumos para processos e produtos; laboratórios de análises e controle de qualidade; instituições e órgãos de pesquisa e ensino; órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias; serviços de proteção ao consumidor; entrepostos de armazenamento e beneficiamento, entre outras áreas e atividades.

De acordo com a realidade local e regional, o técnico em alimentos formado no IFPR Campus Jaguariaíva, poderá engajar-se na cadeia produtiva do leite e seus subprodutos, visto que está muito próximo a umas das principais bacias leiteiras brasileiras. A forte indústria alimentícia da região também permite a absorção destes profissionais dentro das suas diferentes atribuições. Num contexto local, este profissional pode auxiliar o pequeno produtor rural familiar às adequações técnicas necessárias para a comercialização dos seus produtos, possibilitando, assim, o desenvolvimento das cadeias produtivas e a geração de renda.

As atribuições dos Técnicos em Alimentos estão dispostas na Resolução CFT nº 095/2020.

4.3 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

Dado que a proposta dos Institutos Federais objetiva o desenvolvimento do cidadão crítico, com habilidades de trabalho coletivo, cabe a cada Instituto investigar e acompanhar os estudantes egressos a fim de avaliar a efetividade do trabalho realizado. Assim sendo, o acompanhamento dos egressos do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, será realizado a partir de um acompanhamento permanente para que se possa identificar os caminhos trilhados no trabalho e sua inserção social. O acompanhamento do egresso será feito a cada semestre ao longo de três anos, por meio de pesquisas que irão compor o sistema de acompanhamento a ser implementado no campus. Os dados serão registrados numa planilha do Google Drive, compartilhada com todos os interessados, professores e gestores, e serão coletados por meio de questionários e por telefone de forma que seja possível, a partir da coleta, gerar relatórios e gráficos a partir deles.

A pesquisa contemplará informações tais como:

- percepção da formação acadêmica;
- a continuidade de estudos;
- visão sobre a infraestrutura e os servidores;
- vínculo do egresso com a instituição;
- empregabilidade;
- as dificuldades do egresso para a integração no mundo trabalho;
- a atuação dos estudantes recém-formados nas atividades profissionais;
- a atuação do profissional após conclusão, opinião dos egressos acerca da qualidade e adequação do curso realizado, avaliando, a partir do distanciamento, como esse egresso percebe o IFPR;
- o levantamento de atividades extracurriculares (estágios e/ou participação em projetos de iniciação à pesquisa ou extensão), de cunho técnico-profissional, como complemento à sua formação e palestras direcionadas a profissionais formados pela Instituição;
- critérios de seleção e contratação abordados pelas empresas com ênfase às capacitações dos profissionais da área;

Há também a possibilidade desse processo ser realizado pela Seção de Acompanhamento de Estágios e Egressos do campus. Em síntese proposta de acompanhamento objetiva estabelecer parâmetros dentro da perspectiva de uma avaliação contínua da formação ofertada, analisando o currículo, o perfil profissional dos egressos e sua trajetória profissional, articulada à Política de Acompanhamento de Egressos do IFPR (conforme Resolução IFPR nº 23, de 23 de julho de 2021).

4.4 REGISTRO PROFISSIONAL Não se aplica

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A proposta de organização curricular do Curso Técnico em Alimentos, em consonância com as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, contemplará a oferta integrada à Educação Profissional Técnica de Nível Médio terá 3.348 horas, sendo divididas em 837 horas anuais nos 1°, 2°, 3° e 4° anos (em 200 dias letivos,

conforme prevê a LDB 9.394/1996). Assim sendo, a referida proposta busca garantir tanto a formação do ensino médio quanto a formação profissional, onde os componentes curriculares e os objetivos de aprendizagem visam alcançar as finalidades do ensino médio integrado.

A organização do curso engloba os seguintes componentes curriculares:

- Língua Portuguesa e Literaturas ;
- Língua Espanhola;
- Língua Inglesa;
- Matemática;
- Biologia;
- História;
- Sociologia;
- Educação Física;
- Física;
- Arte;
- Química;
- Geografia;
- Filosofia;
- Componentes Curriculares Técnicos e Diversificados.

Para cada componente curricular foram estabelecidos os objetivos de aprendizagem, os quais possuem como parâmetro alguns comportamentos desejáveis na observação de uma pessoa capaz de agir como resultado de uma atividade de instrução e que permitirá aos estudantes os meios para se organizar com vistas a alcançar esses objetivos. Os conteúdos desses diversos componentes serão distribuídos durante os 4 (quatro) anos do curso, de acordo com o planejamento elaborado pelos professores envolvidos nos 1°, 2°, 3° e 4° anos do curso.

Conforme obrigatoriedade prevista em legislação, mais especificamente na conforme estabelece a Lei nº 9.394/1996, serão contemplados(as): a) As artes visuais, dança, música e teatro como linguagens que constituirão o componente curricular da Arte; b) Os estudos da História e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas em todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras; c) Os estudos do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil e Ensino da História do Brasil; estudos e práticas de sociologia e filosofia; d) A obrigatoriedade dos componentes curriculares da Língua Portuguesa e Matemática (em todos os anos do ensino

médio), assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas; da Arte; da Educação Física; da Língua Inglesa.

A integralização curricular incluirá ainda assuntos e temáticas, nos componentes curriculares, envolvendo os temas transversais. Os temas transversais serão contemplados dentro do planejamento das atividades de ensino realizadas no campus, assim como serão realizadas atividades extraclasse que envolvam os diversos temas, como:

- 1) Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (conforme estabelece a Lei nº 8.069/1990);
- 2) Segurança no Trânsito (conforme estabelecem os artigos 74 a 76 da Lei nº 9.503/1997);
- 3) Educação Ambiental (conforme estabelece a Lei nº 9.795/1999; os artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e a Resolução CNE/CP nº 02/2012);
- 4) Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (conforme estabelece o artigo 22 da Lei nº 10.741/2003);
- 5) Educação em Direitos Humanos, conforme § 9º do artigo 26 da Lei nº 9.394/1996, em que se deve inserir os conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança, o adolescente e a mulher (Resolução CNE/CP Nº 1/2012);
- 6) Educação alimentar e nutricional (conforme estabelece a Lei nº 11.947/2009 e a Resolução CNE/CEB nº 02/2012);
- 7) Dentre outros temas previstos em legislação.

Com relação a exibição de filmes de produção nacional, que constitui componente curricular complementar obrigatório, de acordo com a Lei nº 13.006/2014 e LDB 9.394/1996, serão realizadas sessões de, no mínimo, 2 (duas) horas mensais com filmes que atendam as atividades de ensino e relacionam-se aos conteúdos trabalhados nos componentes curriculares.

Por fim, alinhado ao PDI, observar-se-á os fundamentos aplicados ao curso relacionando-os ao empreendedorismo, cooperativismo, trabalho em equipe, tecnologia da informação, gestão de pessoas, legislação trabalhista, ética profissional, meio ambiente, segurança do trabalho, inovação e iniciação científica.

5.2 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio contempla no cotidiano escolar metodologias que de fato integram as várias dimensões da formação humana. A tarefa não se limita a integrar educação básica e educação profissional, além da superação deste binarismo existe também a preocupação com a integração das diferentes áreas do saber, superando a fragmentação do conhecimento.

De acordo com Moura, Lima Filho e Silva (2015), a articulação e integração dos diferentes conhecimentos é elemento essencial ao processo ensino-aprendizagem, indo além das propostas que buscam apenas estabelecer conexões entre disciplinas. A verdadeira integração possibilita o alcance da politecnia, ou seja, a indissociabilidade entre a formação para o trabalho e a educação básica.

Além de ultrapassar as fronteiras das disciplinas é necessário visar a construção da autonomia do sujeito e a transformação social. Assim, a integração não é apenas um conjunto de práticas ou ações pontuais, mas o princípio basilar que ancora e inspira todo o fazer do cotidiano escolar.

Tomamos a ideia de integração como um princípio pedagógico orientador de práticas formativas focadas na necessidade de desenvolver nas pessoas (crianças, jovens e adultos) a ampliação de sua capacidade de compreensão de sua realidade específica e da relação desta como a totalidade social (ARAÚJO, p. 11-12, 2014).

Não basta pensar a integração como elemento de interconexão dos conteúdos propostos nas ementas das disciplinas da matriz curricular, é limitante propor a integração a partir de momentos estanques, como a criação de apenas mais um componente curricular. Ter a integração como princípio, pressupõe uma prática pedagógica que em todas as fases do processo de ensino-aprendizagem busque homogeneizar os aspectos técnicos, cognitivos e sociais da construção do conhecimento.

Na construção/execução de metodologias integradoras, o primeiro passo é a seleção de conteúdos e a construção das ementas, nas quais, sempre que possível e oportuno ocorre a interconexão entre os conteúdos e atividades das áreas de conhecimentos afins. Para tanto, a construção das ementas é fruto de um trabalho reflexivo e conjunto. Além das integrações constarem nas ementas, elas são detalhadas nos planos de ensino, estes também produto de trabalhos coletivos. Assim, emergem as primeiras possibilidades de integração curricular, cuja explicitação se dá através do planejamento de aulas interdisciplinares, do compartilhamento de material didático, da proposição de atividades comuns, como por exemplo, visitas técnicas, pesquisas e/ou proposição de situações problemas que demandam necessariamente a articulação entre as áreas de conhecimento na busca por uma solução. Ressalta-se a

necessidade de integrar/aplicar/aproximar os conteúdos abordados e os conhecimentos construídos, a preparação para o mundo do trabalho.

No que concerne a sala de aula, lócus privilegiado para acesso e apropriação do conhecimento, exige-se a manutenção do princípio integrador, ou seja, as relações estabelecidas entre as partes, as abordagens dadas aos conteúdos, as atividades propostas e desenvolvidas em classe são sempre planejadas e executadas pensando na integração dos saberes universais, nos saberes técnicos singulares da formação e a formação para a autonomia humana. Tendo a integração como princípio, as atividades são desenvolvidas de acordo com as transposições didáticas específicas e necessárias ao alcance dos objetivos. Para tal, podendo ocorrer desde uma aula expositiva dialogada com um ou mais professores, passando por atividades práticas, tais como oficinas e aulas em laboratórios, extrapolando as paredes das salas e se desenvolvendo através de projetos multidisciplinares e mesmo se configurando em ações aplicadas no contexto social local.

Várias são as possibilidades de estratégias de ensino e nenhuma delas pode ser descartada a priori, seja por razões ideológicas ou por uma possível impossibilidade de eficácia, sendo assim, reafirmamos que cada procedimento de ensino, enquanto meio, poder servir mais ou menos para o desenvolvimento de práticas integradoras. Aulas expositivas, estudo do meio, jogos didáticos, visitas técnicas Integradas, seminários, estudo dirigido, oficinas e várias outras estratégias de ensino e aprendizado podem servir tanto para projetos conservadores, tradicionais, conformadores das capacidades humanas, quanto para projetos libertários, comprometidos com a ampliação das capacidades humanas (ARAUJO, p. 108, 2014).

Nesse sentido, para auxiliar o estudante no processo ensino-aprendizagem faz-se necessário à adoção das seguintes estratégias:

- Contextualização dos conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re) construção do saber escolar;
- Organização de um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos estudantes favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Promoção de soluções para as problemáticas encontradas em diferentes fontes;
- Promoção do ensino, pesquisa e extensão como um princípio educativo;
- Elaboração de práticas educativas pautadas na inter e transdisciplinaridade;
- Considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade de cada indivíduo;

- Utilização de recursos didático/tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Aulas interativas (por meio do desenvolvimento de projetos, resolução de situações problemas, viagens de estudo, feiras científicas, seminários, debates, visitas técnicas, e outras atividades em grupo).

O desenvolvimento de projetos poderá permear todos os períodos do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFPR, objetivando aplicar os conhecimentos adquiridos na realidade social e no mundo do trabalho. A metodologia a ser adotada poderá ser por meio de pesquisas de campo, levantamento de problemáticas que envolvam os componentes curriculares, objeto da pesquisa, ou de elaboração de projetos de intervenção na realidade social.

Através de projetos o aluno tem a oportunidade de aplicar as competências previamente adquiridas, obter e aperfeiçoar novas competências através de metodologias que lhe apresentem problemas a serem solucionados, podendo para isso buscar auxílio em materiais bibliográficos por meio de várias fontes de pesquisa, ou ainda através de debates propostos pelo professor com o envolvimento de toda a turma.

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas teóricas, demonstrativas e práticas, estudos de casos, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios, visitas técnicas, dentre outras. Para tanto, visando a manutenção das condições materiais e pedagógicas para a consecução das estratégias, metodologias, práticas e atividades integradoras, faz-se necessário o uso de espaços para o planejamento integrado, socialização das práticas, análise e avaliação do processo de ensino-aprendizado. Neste sentido, cabe à coordenação do curso estabelecer uma agenda de reuniões com periodicidade mensal e pauta específica voltada para o planejamento e integração do currículo.

5.3 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO

Atendendo a missão do Instituto Federal do Paraná de oferecer educação referenciada por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação, o curso Técnico em Alimentos tem por premissa a aprendizagem problematizada e, conforme sugere a concepção do curso, visa a formação integral do alunado. Tal formação integral está alicerçada em projeto educacional que integra o ensino, a pesquisa e a extensão como um tripé base do processo formativo. Ademais, as atividades complementares e diversificadas que promovem as práticas formativas de pesquisa científica e extensionistas, possibilita aos estudantes,

segundo suas escolhas e áreas de afinidade, tal formação diversificada e que agrega um aspecto de formação do indivíduo omnilateral. As práticas acadêmicas de iniciação científica subsidiam o desenvolvimento da inovação.

As ações de pesquisa são regulamentadas pela resolução nº58, de 13 de dezembro de 2019, a qual preconiza em seu ART 1º que

"A pesquisa no Instituto Federal do Paraná, entendida como princípio educativo, se relaciona de maneira idiossincrática com o ensino, a extensão e a inovação e visa a produção e a difusão do conhecimento científico, filosófico e artístico geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas para a promoção do desenvolvimento socioeconômico e cultural local, regional e nacional."

O incentivo a participação de docentes em projetos de pesquisa com participação em editais institucionais ou de outros órgãos de fomento estabelece o fortalecimento do desenvolvimento da pesquisa, extensão e inovação. Parcerias com outras instituições, como universidades e/ou faculdades são uma estratégia para fomentar ainda mais as relações acadêmicas do corpo discente e docente, bem como a participação em grupos de pesquisa coletivos que envolvem pessoas de outras instituições. Essa também é uma oportunidade de os alunos participarem no desenvolvimento dos projetos, visto que, além da possibilidade de participação voluntária de projetos de pesquisa e extensão, há a possibilidade de participação em editais que preveem bolsas de auxílio aos pesquisadores e extensionistas iniciantes.

As possibilidades supracitadas levam ao fortalecimento do desenvolvimento da produção científica no decorrer do curso, o que por sua vez, oportuniza o desenvolvimento científico criativo, que oportuniza o processo de inovação científica. A extensão da instituição, regida pela Resolução nº11 de 2018, aprova e institui as diretrizes para as atividades de extensão no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Na referida resolução, seu Art 2º preconiza que "A extensão é um processo educativo, cultural, político, social, inclusivo, científico e tecnológico que promove, de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, a interação entre o IFPR e a sociedade.

Não obstante, da participação como voluntários ou bolsistas dos processos de iniciação acadêmica por meio de ambas, pesquisa e extensão, oportuniza aos discentes a participação de eventos científicos de âmbito interno ou externo. A possibilidade de concorrer em editais de fomento à participação em eventos científicos, o qual prevê o Instituto Federal do Paraná por meio de editais anuais, é outro fator que fortalece ações de cunho científico.

Em âmbito interno, os eventos científicos periódicos também fortalecem e somam-se ao conjunto de fatores que integram o desenvolvimento da iniciação científica institucional.

A Mostra de Cursos e Projetos (IFTECH), que acontece anualmente no campus Jaguariaíva. tem objetivo de fortalecer a relação entre o IFPR e a comunidade local, valorizar e divulgar cursos, pesquisas, inovação, cultura e ações de extensão no campus Jaguariaíva, estimular a disseminação de iniciativas em Ciências e Tecnologia e possibilitar debates sobre temas interdisciplinares relacionados aos arranjos produtivos locais.

6 AVALIAÇÃO

6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem do Curso de Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio baseia-se nos pressupostos da avaliação formativa e visa a formação integral dos estudantes. Esta concepção de avaliação alinha-se com a Resolução IFPR nº 50/2017, documento que estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito da Instituição, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), bem como com a concepção histórico-crítica de educação, na qual está aportado este projeto de curso.

Avaliar fundamentado na concepção formativa é reconhecer que:

Art. 2° No processo pedagógico, estudantes e docentes são sujeitos ativos, seres humanos históricos, imersos numa cultura, que apresentam características particulares de vida, e devem atuar de forma consciente no processo de ensino-aprendizagem. (Resolução IFPR nº 50/2017).

A avaliação formativa, em detrimento de centralizar-se exclusivamente na avaliação do estudante, traz para o centro da análise o processo ensino-aprendizagem, visto que neste processo estão inseridos alunos, professores, conteúdos e os demais elementos que compõem o processo e também precisam de avaliação. A concepção formativa exige uma avaliação ampla e global, buscando avaliar não apenas o estudante, mas considerar os demais elementos do processo, inclusive as condições em que se deu o aprendizado.

Através desta abordagem de avaliação, busca-se superar práticas de caráter seletivo e excludente, pois a avaliação formativa foge à norma de apenas, e pontualmente, examinar os níveis de aquisição ou acumulação de conhecimento, classificando e selecionando os estudantes. Na concepção formativa a avaliação constitui-se como parte integrante de todos os momentos do processo ensino-aprendizagem e serve como subsídio para o planejamento e a prática de ensino, auxiliando o docente no diagnóstico e orientando sua tomada de decisões ao longo de todo processo formativo.

A LDB n° 9.394/1996 estabelece em seu art.24, inciso V, alínea a) que a verificação do rendimento escolar observará alguns critérios, dentre eles: "a avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais." Alinhada à LDB, o IFPR, na Resolução n° 50/2017 estabelece os seguintes princípios:

I – a investigação, reflexão e intervenção;

II – o desenvolvimento da autonomia dos estudantes;

III – o dinamismo, a construção, a cumulação, a continuidade e a processualidade;

IV – a inclusão social e a democracia;

V – a percepção do ser humano como sujeito capaz de aprender e desenvolver-se;

VI – a aprendizagem de todos os estudantes;

VII – o conhecimento a respeito do processo de desenvolvimento do estudante, considerando suas dimensões cognitiva, biológica, social, afetiva e cultural;

VIII – a compreensão de que todos os elementos da prática pedagógica e da comunidade acadêmica interferem no processo ensino-aprendizagem;

IX - a elaboração e a adequação constantes do planejamento do professor, tendo por referência o estudante em sua condição real;

 X – a interação entre os sujeitos e destes com o mundo como base para a construção do conhecimento;

XI – a escolha de novas estratégias para o processo ensino-aprendizagem, mediante os sucessos e insucessos como aspectos igualmente importantes;

XII – a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

XIII – a prevalência do desenvolvimento do estudante ao longo do período letivo;

XIV – a constante presença e imbricação da objetividade e subjetividade nas relações pedagógicas e avaliativas, dada sua coexistência nas relações humanas.

A Resolução nº 50/2017 preconiza ainda, em seu Art.3º que "No IFPR, o ciclo do conhecimento, que pressupõe a relação entre teoria e prática, expresso na indissociabilidade dos processos de ensino, pesquisa, extensão e inovação, deve permear o processo de ensino-aprendizagem". Nesse sentido, cada docente, em seu respectivo componente curricular, tem autonomia para desenvolver suas práxis utilizando os recursos adequados ao alcance dos objetivos propostos, levando em consideração o desenvolvimento da capacidade de refletir criticamente sobre o que foi aprendido. Cabe aos docentes realizarem a mediação entre o conhecimento prévio do aluno e o conhecimento sistematizado, propiciando formas de acesso ao conhecimento técnico e científico.

As avaliações podem ocorrer por meios de seminários, trabalhos individuais ou em grupos, testes escritos e orais, dramatizações, demonstrações de técnicas em laboratórios, portfólios, resenhas, autoavaliação, dentre outros.

Os resultados obtidos pelos estudantes nos componentes curriculares serão disponibilizados trimestralmente através da entrega individual do boletim e expressos, conforme a Resolução IFPR nº 50/2017, por conceitos, a saber:

- ➤ Conceito A quando a aprendizagem do estudante for PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;
- ➤ Conceito B quando a aprendizagem do estudante por PARCIALMENTE PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;
- ➤ Conceito C quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;
- ➤ Conceito D quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino.

O Curso Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio será organizado em 3 (três) trimestres e a aprovação dos estudantes ocorrerá considerando os seguintes critérios: a) obtenção de conceito A, B ou C no componente curricular; b) frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total no período letivo dos cursos técnicos de nível médio.

No processo de ensino-aprendizagem é garantido aos estudantes o direito de realizar a recuperação paralela, conforme define a Resolução IFPR nº 50 de 2017:

- Art. 13. A recuperação de estudos como parte do processo ensino-aprendizagem é obrigatória e compreende:
- § 1° A Recuperação Contínua, que se constitui como um conjunto de ações desenvolvidas no decorrer das aulas, para a retomada de conteúdos que ainda não foram apropriados e/ou construídos pelos estudantes;
- § 2° A Recuperação Paralela, que se constitui como parte integrante do processo de ensino aprendizagem em busca da superação de dificuldades encontradas pelo estudante e deve envolver a recuperação de conteúdos e conceitos a ser realizada por meio de aulas e instrumentos definidos pelo docente em horário diverso das disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas cursadas pelo estudante,podendo ser presencial e/ou não presencial.
- a) Serão ofertados estudos de recuperação paralela a todos os estudantes, principalmente aos que apresentarem baixo rendimento, tão logo sejam identificadas as dificuldades no processo ensino aprendizagem.
- 1. A organização dos horários é de competência de cada docente em conjunto com a equipe pedagógica e gestora do campus, respeitadas as normativas institucionais.
- 2. É responsabilidade do professor comunicar a oferta da recuperação paralela ao estudante, bem como, é responsabilidade do estudante participar das atividades propostas.
- 3. Recuperação paralela implica em novos registros acadêmicos e, quando constatada a apropriação dos conteúdos estudados, ocorrerá a mudança do resultado.

Os estudantes terão direito à progressão parcial se obtiverem conceitos insuficientes em no máximo 3 (três) componentes curriculares e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no período letivo. O estudante que reprovar em 4 (quatro) ou mais

componentes curriculares e ou não atingir frequência mínima de 75% ficará retido na série que se encontra, não podendo realizar matrícula para a série seguinte.

6.2 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES

O Aproveitamento de Estudos Anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso e será regido conforme disposições da Resolução IFPR n° 54 de 21 de dezembro de 2011 alterada pela Resolução IFPR n° 01 de 23 de janeiro de 2017.

De acordo com o capítulo V da Resolução IFPR nº 54/2011, a possibilidade de aproveitamento de estudos está condicionada à análise dos documentos e se necessário a realização de outras formas de avaliação que comprovem a coincidência e/ou equivalência de conteúdos entre componentes curriculares cursados com êxito em outro curso e aqueles previstos nas ementas do Projeto Pedagógico do Curso - PPC em que se encontra matriculado no IFPR, bem como à natureza e a especificidade do itinerário formativo de cada curso, a fim de avanço ou dispensa de frequência em componentes curriculares.

Conforme Art. 65 da Resolução IFPR n° 01/2017, o pedido de aproveitamento de estudos será avaliado por Comissão de Análise a ser designada por portaria pelo diretor geral do campus. Atestada a equivalência, o estudante fica dispensado da frequência do componente curricular e deverá atender ao disposto no §1° ao §7°.

Art. 66 - O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Secretaria Acadêmica do Câmpus, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, da ementa e programa do componente curricular, vistados pela Instituição de ensino credenciada pelo MEC. (IFPR, Resolução N° 54 de 2011, 2011)

Ainda de acordo com a Resolução IFPR nº 54/2011, cabe à Secretaria Acadêmica do campus proceder ao cadastramento do aproveitamento de estudos no sistema de controle acadêmico. Ao realizar tal cadastramento serão indicados a frequência e o desempenho atingidos pelo estudante no componente curricular realizado na instituição de origem e aproveitado para o currículo do curso do IFPR.

Ressalta-se que, de forma mais detalhada, o Aproveitamento de Estudos Anteriores deverá observar os arts. 62 a 68 da Resolução IFPR n° 54/2011, bem como as alterações nos arts. 63, 65 e 68 da Resolução IFPR n° 01/2017.

6.3 CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

Conforme dispõe a Resolução IFPR n° 54 de 21 de dezembro de 2011 e a Resolução nº 71 de 2022 (que dispõe sobre a Organização Didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores, que passa a vigorar com a seguinte redação), a Certificação de Conhecimentos Anteriores compreende o avanço ou dispensa de frequência em componentes curriculares do curso em que o estudante apresentar domínio de conhecimento mediante aprovação em avaliação, que será realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do campus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação.

Art. 72 — Caberá à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus encaminhar o resultado à Secretaria Acadêmica do Câmpus através de processo individual por estudante, contendo os componentes curriculares aproveitados com os respectivos conceitos avaliativos, acompanhados de atas e/ou relatórios das avaliações assinado pelos membros da Comissão designada para tal.

Parágrafo Único – Os componentes curriculares com certificação de conhecimento serão cadastrados, pela Secretaria Acadêmica do Câmpus, no sistema de controle acadêmico com a frequência integral e o desempenho atingido pelo estudante na avaliação.

Ressalta-se que, de forma mais detalhada, a Certificação de Conhecimentos Anteriores deverá observar os arts. 69 a 72 da Resolução IFPR nº 54/2011.

6.4 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROCESSO FORMATIVO

PROCESS	FORMATIVO - CURSO TÉC	NICO INTEGRADO EM AI	LIMENTOS
1° ANO	2° ANO	3° ANO	4º ANO
Língua Portuguesa e Literaturas I	Língua Portuguesa e Literaturas II	Língua Portuguesa e Literaturas III	Língua Portuguesa e Literaturas IV
Língua Espanhola I	Lingua Inglesa I	Língua Espanhola II	Lingua Inglesa II
Matemática I	Matemática II	Matemática III	Matemática IV
Biologia I	Biologia II	Biologia III	Empreendedorismo e inovação
História I	História II	Embalagem e Rotulagem	História III
Sociologia I	Química de Alimentos	Filosofia I	Filosofia II
Introdução ao Laboratório	Geografia I	Gestão e Educação Ambiental	Geografia II
Educação Física I	Educação Física II	Sociologia II	Tecnologia de Bebidas
Química geral e fund. de química orgânica	Química	Química Analítica Quantitativa e Qualitativa	Microbiologia de Alimentos
Física I	Fisica Aplicada a Alimentos	Física II	Estatística Básica
Princípios de Ciência e Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de produtos de origem vegetal I	Tecnologia de produtos de origem vegetal II	Análise de Alimentos
Higiene e Segurança Alimentar	Arte I	Arte II	Informática Aplicada
	Tecnologia de produtos de origem animal		Tecnologia de produtos de origem animal II
837 h.r.	837 h.r.	837 h.r.	837 h.r.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ (Criação Lei nº 11.892 de 29/11/2008)

CAMPUS JAGUARIAÍVA

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS

Base legal específica do curso: Resolução CNE/CP nº 1/2021

Resolução de autorização do curso no IFPR: N° 19, de 29 de junho de 2018, do Conselho Superior – IFPR

	Carga horária em Hora-aula (min)		50 minutos	
	Nº de Semanas no ano letivo		40 semanas	
Período	Componente Curricular	Nº de aulas semanais	Carga horária total no período (hora-aula)	Carga horária total no período (hora-relógio)
	Biologia I	2	80	67
	Educação Física I	2	80	67
	Física I	2	80	67
	Higiene e Segurança dos Alimentos	2	80	67
	História I	2	80	67
	Introdução ao Laboratório	2	80	67
	Língua Espanhola I	2	80	67
1° ANO	Língua Portuguesa e Literaturas I	2	80	67
	Matemática I	2	80	67
	Princípios de Ciência e Tecnologia de Alimentos	2	80	67
	Química geral e fundamentos de química orgânica	3	120	100
	Sociologia I	2	80	67
Si	ubtotal (Total do período)	25	1000	837
Período	Componente Curricular	Nº de aulas semanais	Carga horária total no período (hora-aula)	Carga horária total no período (hora-relógio)

Arte					
Educação Física II		Arte I	2	80	67
Fisica Aplicada a Alimentos 1		Biologia II	2	80	67
Carga horária total no período (hora-aula)		Educação Física II	2	80	67
Período Componente Curricular 2 80 67		Fisica Aplicada a Alimentos	1	40	33
Lingua Inglesa I 2 80 67		Geografia I	2	80	67
Lingua Inglesa I 2 80 67	2º ANO	História II	2	80	67
Matemática II		Língua Inglesa I	2	80	67
Química 2 80 67		Língua Portuguesa e Literaturas II	2	80	67
Química de Alimentos 2 80 67 Tecnologia de produtos de origem vegetal I: Frutas, hortaliças, cereais 2 80 67 Tecnologia de produtos de origem animal I: carne, leite, mel, ovos 2 80 67 Subtotal (Total do período) 25 1000 837 Período Componente Curricular N° de aulas semanais horária total no período (hora-aula) horária total no período (hora-aula) Arte II 2 80 67 Biologia III 2 80 67 Embalagem e Rotulagem 2 80 67 Filosofia I 2 80 67 Fisica II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e Qualitativa 2 80 67		Matemática II	2	80	67
Tecnologia de produtos de origem vegetal I: Frutas, hortaliças, cereais 2 80 67		Química	2	80	67
Vegetal I: Frutas, hortaliças, cereais Tecnologia de produtos de origem animal I: carne, leite, mel, ovos 2 80 67		Química de Alimentos	2	80	67
Subtotal (Total do período) 25 1000 837			2	80	67
Período Componente Curricular Nº de aulas semanais Carga horária total no período (hora-aula) Carga horária total no período (hora-relógio) Arte II 2 80 67 Biologia III 2 80 67 Embalagem e Rotulagem 2 80 67 Filosofia I 2 80 67 Física II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e Qualitativa 2 80 67			2	80	67
Arte II 2 80 67 Biologia III 2 80 67 Embalagem e Rotulagem 2 80 67 Filosofia I 2 80 67 Fisica II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e 2 80 67	C,	-1.4.4.1 (T-4.1 d/- d.)	25	1000	927
Biologia III 2 80 67 Embalagem e Rotulagem 2 80 67 Filosofia I 2 80 67 Física II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e 2 80 67 Qualitativa 2 80 67	3	ubtotai (10tai do periodo)	25	1000	837
Embalagem e Rotulagem 2 80 67 Filosofia I 2 80 67 Física II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e Qualitativa			N° de aulas	Carga horária total no período	Carga horária total no período
Filosofia I 2 80 67 Física II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e Qualitativa		Componente Curricular	Nº de aulas semanais	Carga horária total no período (hora-aula)	Carga horária total no período (hora-relógio)
Física II 3 120 100 Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e Qualitativa		Componente Curricular Arte II	Nº de aulas semanais	Carga horária total no período (hora-aula)	Carga horária total no período (hora-relógio)
Gestão e Educação Ambiental 2 80 67 Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e 2 80 67		Componente Curricular Arte II Biologia III	N° de aulas semanais 2 2	Carga horária total no período (hora-aula)	Carga horária total no período (hora-relógio) 67
3° ANO Língua Espanhola II 2 80 67 Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e Qualitativa 2 80 67		Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem	N° de aulas semanais 2 2 2	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67
Língua Portuguesa e Literaturas III 2 80 67 Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e 2 80 67 Qualitativa		Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem Filosofia I	N° de aulas semanais 2 2 2 2	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80 80	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67 67
Matemática III 2 80 67 Química Analítica Quantitativa e 2 80 67 Qualitativa		Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem Filosofia I Física II	N° de aulas semanais 2 2 2 2 3	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80 80 80	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67 67 67 100
Química Analítica Quantitativa e 2 80 67 Qualitativa	Período	Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem Filosofia I Física II Gestão e Educação Ambiental	N° de aulas semanais 2 2 2 2 3 2	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80 80 80 80	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67 67 67 67 67
Qualitativa	Período	Componente Curricular Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem Filosofia I Física II Gestão e Educação Ambiental Língua Espanhola II	N° de aulas semanais 2 2 2 2 3 2 2	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80 80 80 80 80 80	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67 67 67 100 67
Sociologia II 2 80 67	Período	Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem Filosofia I Física II Gestão e Educação Ambiental Língua Espanhola II Língua Portuguesa e Literaturas III	N° de aulas semanais 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80 80 80 80 80 80 80 80 8	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67 67 67 100 67 67
	Período	Arte II Biologia III Embalagem e Rotulagem Filosofia I Física II Gestão e Educação Ambiental Língua Espanhola II Língua Portuguesa e Literaturas III Matemática III Química Analítica Quantitativa e	N° de aulas semanais 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Carga horária total no período (hora-aula) 80 80 80 80 80 80 80 80 80 8	Carga horária total no período (hora-relógio) 67 67 67 67 100 67 67 67 67

	Tecnologia de produtos de origem vegetal II: Frutas, hortaliças, cereais	2	80	67
Sı	ubtotal (Total do período)	25	1000	837
Período	Componente Curricular	Nº de aulas semanais	Carga horária total no período (hora-aula)	Carga horária total no período (hora-relógio)
	Análise de Alimentos	2	80	67
	Empreendedorismo e Inovação	2	80	67
	Estatística Básica	1	40	33
	Filosofia II	2	80	67
	Geografia II	2	80	67
4° ANO	Informática Aplicada	2	80	67
ANO	História III	2	80	67
	Língua Inglesa II	2	80	67
	Língua Portuguesa e Literaturas IV	2	80	67
	Matemática IV	2	80	67
	Microbiologia de Alimentos	2	80	67
	Tecnologia de Bebidas	2	80	67
	Tecnologia de produtos de origem animal II: carne, leite, mel, ovos	2	80	67
St	ubtotal (Total do período)	25	1000	837
	DISTRIBUIÇÃO - CAF	RGA HORÁRIA		
C	ARGA HORÁRIA TOTAL DO CURS	SO	4000	3348

6.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Considera-se essenciais as atividades complementares à formação do estudante, sobremaneira no que tange a formação integral deste. As atividades complementares são disponibilizadas em diferentes vieses, enriquecendo a formação básica proposta. As atividades complementares não compõem a carga horária total do curso serão desenvolvidas

de modo articulado ao tripé base ensino-pesquisa-extensão e as estratégias apresentadas no item 5.3 que aborda a relação entre ensino, pesquisa e extensão.

Destarte, o estudante pode complementar a sua formação básica, buscando as atividades formativa complementares que têm afinidade, sejam elas, participação em projetos de ensino, de pesquisa e/ou extensionistas, atividades de cunho culturais ou mais verticalizadas ao aprofundamento em sua área técnica de formação.

6.7 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

COMPONENTE	CURRICULAR	: Biologia I
-------------------	-------------------	--------------

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Origem da vida; Bases Moleculares da vida (biomoléculas); Introdução à citologia; Tipos celulares; Membrana Citoplasmática e Tipos de transportes; Citoplasma e organelas celulares; Núcleo Celular e Divisão celular; Metabolismo energético: fotossíntese e quimiossíntese, fermentação e respiração aeróbia; Noções de Histologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, c2006. 839 p.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012. 364 p.

PEZZI, Antônio Carlos; GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2010. 704 p.

CATANI, André et al. **Biologia 1**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. (Ser protagonista). - v. 1. 390p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GODEFROID, Rodrigo Santiago. Biologia celular e histologia. Contentus 2020. 111 p.

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p.

SILVA JÚNIOR, César DA; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia 2**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 320 p.

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 843 p.

OBJETIVOS:

- Entender as teorias de origem da vida;
- Identificar a importância de cada biomoléculas e onde são encontradas na natureza;
- Compreender a célula como unidade fundamental da vida, bem como diferenciar os tipos celulares;
- Aprender a função e estrutura da Membrana plasmática;
- Aprender e saber identificar as organelas celulares em relação à estrutura e função;
- Compreender estrutura e função do núcleo celular bem como processos de divisão celular;
- Diferenciar metabolismo energético;
- Diferenciar tecidos e função.

COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80

PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Educação Física e a Cultura Corporal. Ginástica Geral e Ginástica de Academia. Esporte Coletivo. Esporte Individual. Danças. Lutas. Temas contemporâneos em Educação Física e Sociedade

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOARES, Carmen Lúcia et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed., rev. São Paulo: Cortez, 2009. 200 p. ISBN 9788524915413 (broch.).

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade (Coord.). **Educação física na escola**: implicações para a prática pedagógica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xxii. 292p. (Educação física no ensino superior). ISBN 9788527717571 (broch.).

NEIRA, Marcos Garcia. **Práticas corporais: brincadeiras, danças, lutas, esportes e ginásticas**. São Paulo: Melhoramentos, 2014. 206 p. (Como eu ensino). ISBN 9788506077375 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAMICO, Janyere Scabio Cadamuro. **Atividades rítmicas e expressivas**. Contentus 2021 68 p ISBN 9786559351169.

MANUEL, Carlos Mesquita Correa Pereira. **As lutas na Educação Física Escolar**. Phorte Editora 2018 88 p ISBN 9788576556985.

ROJAS, Paola Neiza Camacho. **Aspectos pedagógicos do atletismo**. Editora Intersaberes 0 260 p ISBN 9788559726152.

TANI, Go; Corrêa, Umberto Cesar. **Aprendizagem motora e o ensino do esporte**. Editora Blucher 2016 385 p ISBN 9788521210221.

CADAMURO, Janieyre Scabio. Aspectos das humanidades na educação física.

Contentus 2020 69 p ISBN 9786557450642.

OBJETIVOS:

- Integrar o estudante no mundo da cultura corporal do movimento por meio da linguagem corporal, dos códigos e símbolos;
- Desenvolver a autonomia na construção do conhecimento referente à cultura corporal;
- Promover o senso crítico sobre as realidades do contexto cultural no qual está inserido:
- Vivenciar a prática de atividades físicas e desportivas, lúdicas e prazerosas aos alunos do Instituto, através das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.

COMPONENTE CURRICULAR: Física I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Introdução ao estudo da Física; Conceitos de Cinemática; Conceitos da Dinâmica: As leis de Newton; Leis de Conservação: Energia e Momento Linear; Conceitos de Hidrostática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 12a Edição. Editora Bookman, Porto Alegre,

2015. MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. **Física** Vol 1. Ensino Médio, 2° Edição, Editora Scipione, São Paulo, 2017.

GASPAR, A. Compreendendo a Física Vol 1. 4° Edição, Editora Ática, São Paulo, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, J.F. (Org). **Origens e Evolução das Ideias da Física**.1a Edição. Salvador: EDUFBA, 2002.

FEYNMAN,R. P. et al. **Lições da Física de Feynman**: Edição definitiva volumes I, II e III. 1a Edição. Editora Bookman, Rio de Janeiro, 2008.

HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. Fundamentos de Física, Vol. 1, 9a Edição, LTC, 2012.

TIPLER, P.A., MOSCA, G., Física. 6.ed, v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

OBJETIVOS:

- Identificar e interpretar grandezas físicas e suas respectivas unidades de medida;
- Caracterizar e identificar os tipos de movimentos em função do comportamento da velocidade;
 Reconhecer as três leis de Newton e resolver por meio de relações matemáticas, situações problemas que envolvam aplicações diretas;
- Interpretar o conceito de trabalho e energia no contexto da mecânica, bem como a

ideia de sua conservação;

- Interpretar o conceito de momento linear, bem como a ideia de sua conservação;
- Interpretar e descrever fenômenos relacionados à Hidrostática.

COMPONENTE CURRICULAR: Higiene e Segurança dos Alimentos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Princípios gerais de Higiene e Segurança dos Alimentos. Doenças transmitidas por alimentos e seus vetores. Padrões de qualidade. Boas Práticas de Fabricação. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. Aplicação da higiene e segurança dos alimentos no desenvolvimento de projetos integradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS; FRANCO, Bernadette D. G. de Melo. **Microorganismos em alimentos 8:** utilização de dados para avaliação do controle de processos e aceitação de produto. São Paulo: Blucher, 2015. 536 p. ISBN 9788521208570 (enc.).

PEREIRA, Luciane; PINHEIRO, Andréa Nunes; SILVA, Gleucia Carvalho. **Boas práticas na manipulação de alimentos**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014. 94 p. ISBN 9788574583143 (broch.).

WARD, Karen. **Conservação e preservação de alimentos para leigos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 240 p. (Para leigos). ISBN 9788576086680 (broch.).

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2015. 1077 p. ISBN 9788520437209 (enc.).

PESSANHA, Lavínia; WILKINSON, John. **Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates?Campinas: Armazém do Ipê,** 2005. 132 p. ISBN 857496123X (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO, Elaine de. **Alimentos orgânicos: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social**. São Paulo: Senac São Paulo, 2012. 386 p. ISBN 9788539602636 (broch.).

COSTA, Neuza Maria Brunoro; BORÉM, Aluízio (Org.). **Biotecnologia em saúde e nutrição: como o DNA pode enriquecer os alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 140 p. ISBN 9788564956452 (broch.).

GREEN, Jen. **Alimentos transgênicos**. 1. ed. São Paulo: DCL, 2008. 29 p. (Nosso ambiente). ISBN 9788536803722 (enc.).

AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 (broch.).

SAGRILLO, Fernanda Savacini et al. **Processos produtivos em biotecnologia**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 120 p. (Eixos : ambiente e saúde). ISBN 9788536514406 (broch.).

OBJETIVOS:

- Conhecer os princípios gerais de Higiene e Segurança dos Alimentos;
- Conhecer as principais doenças transmitidas por alimentos e o ciclo de vida dos seus agentes causadores, sabendo aplicar os princípios de boas práticas na manipulação a fim de evitá-las;
- Compreender e saber aplicar os principais programas de qualidade da indústria de alimentos para a produção de alimentos seguros;
- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos;
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: História I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

A História e o tempo; Documentos históricos e as fontes para estudo da História; A Pré-História e as transformações humanas ; Primeiras civilizações ; Civilizações Clássicas da Antiguidade; Religião, cultura e política na Idade Média; O surgimento do mundo moderno; Sociedades africanas da região subsaariana até o século XV.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 61 p.

DUBY, Georges (Org.). **História da vida privada 2**: da Europa Feudal à Renascença. 1. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 644 p. (História da vida privada; 2).

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. **Grécia e Roma**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2015. 143 p. (Repensando a história).

GAARDER, Jostein; HELLERN, Victor; NOTAKER, Henry. **O livro das religiões**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

VEYNE, Paul Marie (Org.). **História da vida privada 1**: do Império Romano ao Ano Mil. 1. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 675 p. (História da vida privada; 1).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HUNT, Lynn. A invenção dos direitos humanos: uma história. 1. ed. Curitiba: A Página,

2012. 285 p.

LEMOS, Carlos A. C. O que é patrimônio histórico. São Paulo: Brasiliense, 2013.

LUCA, Tania Regina de. **Práticas de pesquisa em História**. São Paulo: Contexto, 2020. 144 p.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Org). **História da cidadania**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2016. 573 p.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. 3.ed. São Paulo: Contexto,2015.

WRIGHT, Edmund; LAW, Jonathan. **Dicionário de história do mundo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. 781 p.

OBJETIVOS:

- Refletir sobre os conceitos de História, historicidade, civilização e tempo;
- Entender sobre as fontes para o estudo do passado e suas relações com o cotidiano;
- Interpretar as transformações humanas na passagem da Pré-História para a História;
- Comparar as primeiras civilizações com a Antiguidade clássica;
- Estabelecer relações entre os períodos medieval e moderno com a sociedade contemporânea.

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução ao Laboratório

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Normas de conduta em laboratório: riscos químicos, físicos e biológicos e os cuidados a serem tomados. Equipamentos e vidrarias do laboratório: conhecendo os equipamentos e os cuidados necessários para sua utilização. Unidades de medidas: conhecer as unidades e as transformações de unidade. Estudo e preparação das soluções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOAS PRÁTICAS de laboratório. 2. ed. rev. e ampl. São Caetano do Sul: Difusão; SENAC Rio, 2013. 422 p. ISBN 9788578081393 (broch.).

ORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. 675 p. ISBN 9788521204145 (broch.).

SIMÕES, José A. Martinho et al. **Guia do laboratório de química e bioquímica**. 2. ed. rev. e aum. Lisboa: Lidel, c2008. 203 p. ISBN 9789727574872 (broch.).

VOGEL, Arthur Israel. Química analítica qualitativa. 5. ed., rev. São Paulo: Mestre Jou,

1981. 665 p. ISBN 8587068016 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MICHELACCI, Yara M.; OLIVA, Maria Luiza Vilela (coord.). **Manual de práticas e estudos dirigidos: química, bioquímica e biologia molecular**. São Paulo: Blucher, 2014. 156 p. ISBN 9788521207849 (broch.).

MONTERO-LOMELÍ, Mónica; RUMJANEK, Franklin David (Org.). **Técnicas em biociências: protocolos comentados para o laboratório**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. 294 p. ISBN 9788599977835 (broch.).

PEREIRA, Luciane; PINHEIRO, Andréa Nunes; SILVA, Gleucia Carvalho. **Boas práticas na manipulação de alimentos**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014. 94 p. ISBN 9788574583143 (broch.).

ZUBRICK, James W. Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 343 p. ISBN 9788521630173 (broch.).

OBJETIVOS:

- Desenvolver o senso crítico, a ética e questionamentos em relação ao uso de um laboratório de alimentos;
- Desenvolver a habilidade em ler, interpretar, produzir e apresentar textos e trabalhos técnicos e científicos;
- Compreender e desenvolver sua capacidade de observação, análise e compreensão de sistemas e técnicas de controle;
- Conhecer, analisar, avaliar e discutir aspectos das normas de segurança e os principais materiais/técnicas utilizadas em um laboratório de Química;
- Aplicar técnicas e ferramentas que garantam a produção de alimentos seguros;
- Capacitar o aluno a conhecer e manipular a aparelhagem de laboratório, preparar e realizar algumas reações químicas, relatar de forma concisa as observações e ter noções de segurança e primeiros socorros, elaborar um relatório sobre cada aula prática.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Espanhola I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

A Língua Espanhola no mundo. Aspectos sociais e (inter)culturais do universo hispânico, com ênfase na América Latina. A identidade e a integração latino-americanas. Aspectos de variação linguística em Língua Espanhola. Estruturas linguísticas e comunicativas de nível básico. Aspectos linguísticos em contraste: heterossemânticos, heterotônicos, heterogenéricos. Introdução às quatro habilidades comunicativas em língua espanhola: expressão oral/escrita e compreensão oral/leitora. Prática de leitura, escrita e oralidade em língua espanhola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASTRO, F. et al. Nuevo Ven 1: Español Lengua Extranjera. Madri: Edelsa, 2003.

HERMOSO, A.; DUEÑAS, C. R.; FREIRE, T. R. Eco 1: curso modular de español lengua extranjera, versión brasileña. Madrid: Edelsa, 2010.

MARTIN, I.R. Síntesis: curso de lengua española: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

MILANI, E.M. Gramática de Espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2006.

OSMAN, S. et al. **Proyecto enlaces 1: español para jóvenes brasileños**. 3 ed. São Paulo: Macmillan, 2013.

SEDYCIAS, J. O Ensino do Espanhol no Brasil: passado, presente, futuro. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FANJUL, A. **Gramática y Práctica de Español para Brasileños**. São Paulo: Moderna, 2005.

MORENO FERNÁNDEZ, F. **Producción, expresión e interacción oral**. Madrid: Arco Libros, 2002.

PALOMINO, Mª A. Dual. **Pretextos para hablar**. Madrid: Edelsa, 2006. RDA, S. A. La expresión oral. Barcelona: Ariel, 2000.

VÁZQUEUEZ, G. La destreza oral: conversar, exponer, argumentar. Madrid: Edelsa, 2000.

OBJETIVOS:

- Desenvolver no estudante e no seu processo de aquisição de conhecimento, noções de uso da língua estrangeira e como esta prática pode trazer novos horizontes para a formação daquele;
- Desenvolver no estudante as habilidades básicas para o momento comunicativo: ler, escrever, ouvir e falar;
- Desenvolver no estudante o senso crítico quanto ao contexto comunicativo;
- Desenvolver um senso crítico no estudante quanto ao uso da língua estrangeira dentro da comunidade em que vive;
- Desenvolver no estudante o potencial crítico deste quanto ao domínio da língua estrangeira e o uso dela como elemento de busca por uma emancipação do indivíduo;
- Desenvolver nos estudantes uma condição de autonomia e uma prática reflexiva quanto à sua língua e à língua estrangeira.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literaturas I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Língua Portuguesa: Noções teóricas em comunicação - as funções da linguagem. Tipos textuais: descritivo e injuntivo. Gêneros textuais das esferas descritiva e injuntiva: marcas linguísticas e finalidade social. Conceito de Intertextualidade. Sociolinguística aplicada à Língua Portuguesa. Aspectos fonológicos da língua portuguesa. Estrutura e formação de palavras. Aspectos semânticos da língua portuguesa: conotação, denotação, contexto. Introdução ao estudo das classes gramaticais. Oralidade e expressão em língua portuguesa.

Literatura: A arte da palavra. Os gêneros literários. Tópicos de Teoria da Literatura. Estilos literários de origem portuguesa. Quinhentismo. Barroco brasileiro. Neoclassicismo brasileiro e relação entre contextos geográficos/históricos/científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMARAL, Emília et al. Novas palavras 1. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

AZEREDO, J. C. **Ensino de Português**: fundamentos, percursos, objetos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BERGAMIN, Cecília. **Língua portuguesa 1**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. Ser protagonista 1

CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

GERALDI, J. W. (Org.). O texto na sala de aula. 4 ed. São Paulo: Ática, 2006.

PENTEADO, Ana Elisa de Arruda et al. **Gramática**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2012. (Ser protagonista).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2011. Vol. 1.

Português:	contexto, in	iterlocução	e sentido.	São Paulo	: Moderna,	2011.	Vol. 2.

. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2011. Vol. 3.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico da língua portuguesa.** 4. ed. rev. e atual.Fundação Getúlio Vargas, 2010.

CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

OBJETIVOS:

No processo de leitura de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Saiba selecionar textos segundo seu interesse e necessidade;
- Leia, de maneira autônoma, textos de gêneros e temas com os quais tenha construído familiaridade:
 - 1. Selecionando procedimentos de leitura adequados a diferentes objetivos e interesses, e a características do gênero e suporte;
 - 2. Desenvolvendo sua capacidade de construir um conjunto de expectativas

(pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre gênero, suporte e universo temático, bem como sobre saliências textuais recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.);

- 3. Confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura;
- 4. Articulando o maior número possível de índices textuais e contextuais na construção do sentido do texto, de modo a:
 - a) utilizar inferências pragmáticas para dar sentido a expressões que não pertençam a seu repertório linguístico ou estejam empregadas de forma não usual em sua linguagem;
 - b) extrair informações não explicitadas, apoiando-se em deduções;
 - c) estabelecer a progressão temática;
 - d) integrar e sintetizar informações, expressando-as em linguagem própria, oralmente ou por escrito;
 - e) interpretar recursos figurativos tais como: metáforas, metonímias, eufemismos, hipérboles etc.;
- 5. Delimitando um problema levantado durante a leitura e localizando as fontes de informação pertinentes para resolvê-lo;
- Seja receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, por meio de leituras desafiadoras para sua condição atual, apoiando-se em marcas formais do próprio texto ou em orientações oferecidas pelo professor;
- Troque impressões com outros leitores a respeito dos textos lidos, posicionando-se diante da crítica, tanto a partir do próprio texto como de sua prática enquanto leitor;
- Compreenda a leitura em suas diferentes dimensões o dever de ler, a necessidade de ler e o prazer de ler;
- Seja capaz de aderir ou recusar as posições ideológicas que reconheça nos textos que lê.

No processo de produção de textos orais, espera-se que o aluno:

- Planeje a fala pública usando a linguagem escrita em função das exigências da situação e dos objetivos estabelecidos;
- Considere os papéis assumidos pelos participantes, ajustando o texto à variedade linguística adequada;
- Saiba utilizar e valorizar o repertório linguístico de sua comunidade na produção de textos;
- Monitore seu desempenho oral, levando em conta a intenção comunicativa e a reação dos interlocutores e reformulando o planejamento prévio, quando necessário;
- Considere possíveis efeitos de sentido produzidos pela utilização de elementos não-verbais.

No processo de produção de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Redija diferentes tipos de textos, estruturando-os de maneira a garantir:
 - 1. A relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e propósitos do texto;
 - 2. A continuidade temática:
 - 3. A explicitação de informações contextuais ou de premissas indispensáveis à interpretação;
 - 4. A explicitação de relações entre expressões mediante recursos linguísticos apropriados (retomadas, anáforas, conectivos), que possibilitem a recuperação da referência por parte do destinatário;

- Realize escolhas de elementos lexicais, sintáticos, figurativos e ilustrativos, ajustando-as às circunstâncias, formalidade e propósitos da interação;
- Utilize com propriedade e desenvoltura os padrões da escrita em função das exigências do gênero e das condições de produção;
- Analise e revise o próprio texto em função dos objetivos estabelecidos, da intenção comunicativa e do leitor a que se destina, redigindo tantas quantas forem as versões necessárias para considerar o texto produzido bem escrito.

No processo de análise linguística, espera-se que o aluno:

- Constitua um conjunto de conhecimentos sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos:
- Aproprie-se dos instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários para a análise e reflexão linguística (delimitação e identificação de unidades, compreensão das relações estabelecidas entre as unidades e das funções discursivas associadas a elas no contexto);
- Seja capaz de verificar as regularidades das diferentes variedades do Português, reconhecendo os valores sociais nelas implicados e, consequentemente, o preconceito contra as formas populares em oposição às formas dos grupos socialmente favorecidos.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Tópicos de Matemática Básica; Introdução à Teoria de Conjuntos; Introdução ao estudo de funções; Função afim; Progressão Aritmética; Função Quadrática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEZZI, G. MURAKAMI, C. **Fundamentos da matemática Elementar**: conjuntos e funções (volume 01). São Paulo: Atual, 2011.

IEZZI, G. HAZAN, S. **Fundamentos da matemática Elementar:** Sequências, Matrizes, determinantes, Sistemas (volume 04). São Paulo: Atual, 2011.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IEZZI, Gelson (coord.) et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 3 v. ISBN 9788535719598 - v. 1 (broch.).

FUGITA, Felipe et al. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2009. 3 v. (Ser protagonista; 1). ISBN 9788576754633 - v. 1 (broch.).

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2015. 3 pt. ISBN 9788535720068 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 2 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370901 - v. 1 (broch.).

OBJETIVOS:

- Apreender os conceitos básicos da Matemática que perfazem aspectos basilares para o estudo de diversos conteúdos matemáticos e de outras áreas do conhecimento;
- Compreende os conjuntos e suas notações e representações, elementos fundamentais ao estudo de funções;
- Realizar operações com conjuntos;
- Associar e utilizar os fundamentos da Teoria de Conjuntos na resolução de problemas;
- Compreender o conceito de funções e associa de modo resolver diversas situações problemas;
- Estabelecer relações entre os conceitos matemáticos de funções e área técnica específica de formação;
- Desenvolver o pensamento algébrico;
- Estabelecer um senso crítico e apreender os conceitos matemáticos como conhecimentos essenciais ao desenvolvimento humano e a formação integral;
- Desenvolver a autonomia e a criatividade na resolução de problemas e na tomada de decisões.

COMPONENTE CURRICULAR: Princípios de Ciência e Tecnologia de Alimentos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Introdução a tecnologia de alimentos. Importância da industrialização de alimentos. Histórico e conceitos gerais sobre a conservação dos alimentos. Importância da conservação na produção de alimentos seguros. Métodos físicos e químicos de conservação de alimentos. Introdução a iniciação científica, trabalho técnico-científico, normas de escrita e apresentação de trabalho. Introdução ao desenvolvimento de projeto técnico integrando componentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALCARDE, André Ricardo; ARCE, Marisa Aparecida Bismara Regitano d'; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 2. ed. Barueri: Manole, 2020. 463 p. ISBN 9788520447147 (broch.).

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 652, [22] p. ISBN 857379075X.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava.

Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo, SP: Nobel, c2008. 511 p. ISBN 9788521313823.

KUAYE, Arnaldo Yoshiteru (ed.). **Limpeza e sanitização na indústria de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 323 p. (Ciência, tecnologia, engenharia de alimentos e nutrição; 4). ISBN 9788538807377 (enc.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEREDO, Denise Rosane Perdomo (ed.). **Inocuidade dos alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 352 p. (Ciência, tecnologia, engenharia de alimentos e nutrição ; 1). ISBN 9788538807353 (enc.).

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. **Química de alimentos de Fennema**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1104 p. ISBN 9788582715451 (broch.).

EVANGELISTA, José. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2005. 450 p. ISBN 8573792809 (broch.).

FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 8536306521.

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 - v. 1 (broch.).

OBJETIVOS:

- Desenvolver o senso crítico, a ética e questionamentos em relação a Tecnologia de Alimentos;
- Desenvolver a habilidade em ler, interpretar, produzir e apresentar textos e trabalhos técnicos e científicos;
- Construir o conhecimento científico dos estudantes a partir de conhecimentos prévios existentes, possibilitando uma maior relação dos conteúdos com o cotidiano;
- Conceituar alimentos e suas variedades aplicadas na industrialização de alimentos;
- Obter nocões fundamentais sobre o valor nutritivo dos alimentos:
- Conhecer e Avaliar as principais metodologias de conservação de alimentos;
- Reconhecer os diferentes tipos de processamento de alimentos e sua aplicação na conservação;
- Realizar operações básicas de leitura e escrita científica;
- Relacionar os conteúdos teóricos com os experimentos em laboratório;
- Fornecer aos estudantes habilidades básicas necessárias para a escrita de projeto técnico que integrem outros componentes;
- Possibilitar ao estudante a apresentação oral de trabalhos e projetos desenvolvidos no componente curricular.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral e Fundamentos de Química Orgânica

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 120 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

Introdução ao Estudo da Química. Fundamentos da Teoria Atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. Estudo do Carbono e os Princípios Fundamentais da Química Orgânica. Principais Funções Orgânicas. Estudo de Isomeria. Noções sobre Reações Orgânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SANDRI, M. C. M.; GOMES, S. I. A. A.; BOLZAN, J. A. **Química orgânica experimental**: aplicação de métricas holísticas de verdura : estrela verde e matriz verde. Curitiba: Ed. IFPR, 2018.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica, v1. 10^a ed. Editora LTC, 2012.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica, v2. Editora LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, L. C. Introdução à Química Orgânica - 2ª ed. Editora Pearson, 2010.

BRUICE, P. Y. Fundamentos de química orgânica, 2ª ed. Editora Pearson, 2014.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Editora ARTMED, 2014.

ZUBRICK, J. W., **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica**: guia de técnicas para o aluno, Editora LTC, 2005.

OBJETIVOS:

- Conhecer a história e o desenvolvimento do conhecimento químico e seu impacto no desenvolvimento social e econômico da humanidade;
- Compreender os símbolos e fórmulas utilizadas na Química atual;
- Entender a estrutura dos átomos e relacioná-los com as ligações químicas e a estrutura geométrica das moléculas;
- Identificar a presença da Química no cotidiano;
- Conhecer os conceitos básicos de Química Orgânica;
- Identificar as diferentes classes de compostos orgânicos, assim como, suas estruturas moleculares, propriedades e nomenclaturas básicas;
- Aprender sobre os principais tipos de isomeria e seus impactos na indústria e na sociedade;
- Conhecer as principais reações orgânicas e os fatores que as influenciam.

COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 1° ano

EMENTA:

- 1- Introdução às Ciências Sociais (Sociologia, Antropologia e Ciência Política); Conceitos de socialização, sociedade e instituições sociais; Contexto histórico da formação da Sociologia; Sociologia positivista; Teorias sociológicas clássicas: Durkheim (grupos sociais, fatos sociais e consciência coletiva), Weber (as tipologias da ação social e a racionalização do mundo) e Marx (luta de classes, exploração no capitalismo, a concepção materialista da história)
- 2 -Origem do capitalismo e proletariado; Estrutura social e desigualdades sociais; Conceito de estrutura, estratificação social e classe social;
- 3 Mundo do trabalho, capitalismo e globalização; Divisão social do trabalho; Conceitos de mais valia, valor e preço; Mudanças no mundo do trabalho Fordismo-Taylorismo, Toyotismo;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Ricardo L. C. **Os sentidos do trabalho:** ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Boitempo, 2009. 287 p. (Mundo do trabalho).

FRANCO, Maria Aparecida Ciavatta. **Mediações históricas de trabalho e educação**: gênese e disputas na formação dos trabalhadores: (Rio de Janeiro, 1930-60). Rio de Janeiro: CNPq: FAPERJ: Lamparina, 2009. 453 p.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 847 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções**: 1789-1848. 35. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2015. 531 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era do capital**: 1848-1875. 24. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2016. 517 p. HOBSBAWM, E. J. **Era dos extremos**: o breve século XX: 1914-1991. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMBRICH, E. H. **Os usos das imagens**: estudos sobre a função social da arte e da comunicação visual. Porto Alegre: Bookman, 2012. 304 p.

HOLANDA, Arlene. **O Brasil que veio da África.** 2. ed. São Paulo: Nova Alexandria, 2015. 56 p.

MURRAY, Jocelyn. **África**: o despertar de um continente. Barcelona: Folio, c2007. 240 p. (Grandes civilizações do passado).

PINSKY, Jaime; PINSKY Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 573 p.

Filmes:

Hoje Eu Quero Voltar Sozinho (2014, Daniel Ribeiro).

O Ano em que Meus Pais Saíram de Férias (2006, Cao Hamburger).

O que é isso, companheiro? (1997, Bruno Barreto)

OBJETIVOS:

- Entender a institucionalização das ciências sociais e as concepções teóricas e metodológicas dos seus principais autores;
- Compreender a origem do capitalismo e seus impactos na estrutura social;
- Identificar características do mundo do trabalho e sua estrutura organizacional no mundo capitalista.

COMPONENTE (CURRICULAR:	Arte I
---------------------	-------------	--------

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 | PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

- A arte e o fazer artístico: análise de tensões entre o novo e a tradição.
- A comunicação visual no cotidiano, leitura, análise e crítica da imagem nas mídias da propaganda, da publicidade e do entretenimento.
- Cultura visual e Arte Decolonial.
- Exercícios de sensibilização visual, auditivo, corporal e rítmico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed., rev. e aum. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

HERNÁNDEZ, F. Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BITTENCOURT, C. M. F. Livros didáticos entre textos e imagens. In: Bittencourt, Circe M. F.. (Org.). O saber histórico na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1997.

COHEN, Renato. Performance como linguagem: criação de um tempo-espaço de experimentação. 3. ed. São Paulo: Perspectiva: 2011.

OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra. **Rumo a uma história visual**. In: Martins, José de Souza; Eckert, Cornelia; Caiuby Novaes, Sylvia (Org.). O imaginário e o poético nas Ciências Sociais. Bauru: Edusc, 2005.

PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. 10. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2010.

OBJETIVOS:

- Compreender e reconhecer no processo de criação artística e nas obras em si, a circulação, transformação, manutenção e crítica dos modos de produção do saber de diferentes culturas;
- Criar experimentos em artes como modo possível de articulação e

compartilhamento de pensamento, crítica e reflexão.

COMPONENTE CURRICULAR: Biologia II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Noções de embriologia; Taxonomia e Sistemática; Vírus, Procariontes, Protistas, Fungos, Vegetais; Reino Animal; Biologia comparada - Fisiologia dos sistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, c2006. 839 p.

PEZZI, Antônio Carlos; GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia. 1**. ed. São Paulo: FTD, 2010. 704 p.

CATANI, André et al. **Biologia 2**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 3 v. (Ser protagonista). ISBN 9788541802079 - v. 1

NABORS, Murray W. Introdução à botânica. São Paulo: Roca, 2012. 646 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KARDONG, Kenneth V. **Vertebrados**: anatomia comparada, função e evolução. 1. ed. São Paulo: Roca, c2011. 913 p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. **Fisiologia animal**: adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611 p.

MOORE, Janet. Uma introdução aos invertebrados. 2. ed. São Paulo: Santos, 2011. 320p.

OBJETIVOS:

- Aprender o processo de desenvolvimento do embrião;
- Aprender regras de nomenclatura;
- Classificar os seres vivos;
- Compreender a dinâmica e importância da classificação dos seres vivos;
- Diferenciar os Reinos dos seres vivos quanto a anatomia e fisiologia;
- Estudar a importância e diversidade de cada Reino;
- Realizar um comparativo da fisiologia de sistemas do Reino animal.

COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física	COMPONENTE	CURRICUL	AR· Educação Física I
--	------------	----------	-----------------------

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Ginástica Rítimica e Ginástica Artística. Esporte Coletivo. Esporte Individual. Danças. Lutas. Temas contemporâneos em Educação Física e Sáude.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOARES, Carmen Lúcia et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed., rev. São Paulo: Cortez, 2009. 200 p. ISBN 9788524915413 (broch.).

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade (Coord.). **Educação física na escola**: implicações para a prática pedagógica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xxii. 292p. (Educação física no ensino superior). ISBN 9788527717571 (broch.).

NEIRA, Marcos Garcia. **Práticas corporais: brincadeiras, danças, lutas, esportes e ginásticas**. São Paulo: Melhoramentos, 2014. 206 p. (Como eu ensino). ISBN 9788506077375 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAMICO, Janyere Scabio Cadamuro. **Atividades rítmicas e expressivas**. Contentus 2021 68 p ISBN 9786559351169.

MANUEL, Carlos Mesquita Correa Pereira. **As lutas na Educação Física Escolar**. Phorte Editora 2018 88 p ISBN 9788576556985.

ROJAS, Paola Neiza Camacho. **Aspectos pedagógicos do atletismo**. Editora Intersaberes 0 260 p ISBN 9788559726152.

TANI, Go; Corrêa, Umberto Cesar. **Aprendizagem motora e o ensino do esporte**. Editora Blucher 2016 385 p ISBN 9788521210221.

CADAMURO, Janieyre Scabio. **Aspectos das humanidades na educação física**. Contentus 2020 69 p ISBN 9786557450642.

OBJETIVOS:

- Integrar o estudante no mundo da cultura corporal do movimento por meio da linguagem corporal, dos códigos e símbolos;
- Desenvolver a autonomia na construção do conhecimento referente à cultura corporal;Promover o senso crítico sobre as realidades do contexto cultural no qual está inserido;
- Vivenciar a prática de atividades físicas e desportivas, lúdicas e prazerosas aos alunos do Instituto, através das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.

COMPONENTE CURRICULAR: Física Aplicada a Alimentos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Termometria e Calorimetria. Comportamento térmico dos gases. Leis da Termodinâmica.

Óptica geométrica: Propagação da luz, Absorção, Reflexão e Refração. Ondas eletromagnéticas. Espectros de emissão e absorção da radiação eletromagnética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 12a Edição. Editora Bookman, Porto Alegre, 2015.

MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. **Física Vol 2. Ensino Médio**, 2° Edição, Editora Scipione, São Paulo, 2017.

GASPAR, A. Compreendendo a Física Vol 2. 4° Edição, Editora Ática, São Paulo, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, J.F. (Org). **Origens e Evolução das Ideias da Física**.1a Edição. Salvador: EDUFBA, 2002.

FEYNMAN,R. P. et al. **Lições da Física de Feynman**: Edição definitiva volumes I, II e III. 1a Edição. Editora Bookman, Rio de Janeiro, 2008.

HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. Fundamentos de Física, Vol. 1, 9a Edição, LTC, 2012.

TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física**. 6.ed, v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009 HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. Fundamentos de Física, Vol. 4, 9a Edição, LTC, 2012.

OBJETIVOS:

- Reconhecer o calor como uma forma de energia;
- Diferenciar temperatura de calor;
- Reconhecer os vários tipos termômetros existentes;
- Caracterizar as escalas termométricas mais utilizadas, quais sejam: Celsius, Fahrenheit e a Kelvin;
- Reconhecer as formas de transmissão de calor;
- Entender os conceitos de capacidade térmica e calor específico;
- Caracterizar o calor latente e as mudanças de estado físico;
- Compreender as leis de termodinâmica;
- Reconhecer os princípios da óptica geométrica;
- Interpretar e descrever os fenômenos relacionados a propagação da luz, absorção, reflexão e refração;
- Reconhecer a natureza das ondas eletromagnéticas e o espectro eletromagnético;
- Entender os espectros de emissão e absorção da radiação eletromagnética e sua interação com a matéria.

COMPONENTE CURRICULAR: Geografia I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Dinâmicas naturais 1

1) Fenômenos geológicos e geomorfológicos e suas relações com o espaço geográfico.

- 2) A dinâmica climática e recursos hídricos e suas relações e apropriações pelas sociedades.
- 3) Características das paisagens naturais brasileiras e as transformações antrópicas.
- Os conteúdos de conceitos geográficos e cartografia serão abordados como temas transversais. Orientações para abordagem do tema abordagem.
- ¹ Mapas das dinâmicas geológicas geomorfolígicos e climogramas. Identificação dos conceitos geográficos em mapas e outras formas de representação. A influência no meio físico no modo de vida das populações em suas vidas nos lugares. Diferenciação e transformação das paisagens naturais e sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. **Geografia**: espaço e vivência. 3. ed. São Paulo: Atual, 2011. 592 p.

MOREIRÃO, Fábio Bonna (Ed.). **Geografia**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 672 p. (Ser protagonista).

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões**: estudos de geografia geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 264 p. (Espaço e sociedade; 1).

SENE, Eustáquio. MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico eglobalização, volume Único. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2010

SOUZA, André dos Santos Baldraia et al. **Geografia**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 672 p. (Ser protagonista)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GROTZINGER, John; Jordan, Thomas. Para entender a Terra. 6 ed. São Paulo: Bookman

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Geoatlas básico. 23. ed. São Paulo: Ática, 2013. 80 p.

TEIXEIRA, Wilson (Org.) et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.

SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização do pensamento único a consciência universal. 6. ed.São Paulo: Record, 2001.

SANTOS, Milton. O Espaço do Cidadão. São Paulo: EdUSP, 2014.

JAMIESON, Dale. **Ética e meio ambiente**: uma introdução. São Paulo: Ed. Senac, 2010. 334 p.

OBJETIVOS:

- Compreender as dinâmicas naturais e suas relações com o espaço geográfico;
- Entender a dinâmica atmosférica e a apropriação dos recursos hídricos pelas sociedades;
- Perceber as alterações da ocupação antrópica nas paisagens naturais brasileiras.

COMPONENTE CURRICULAR: História II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80

PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

A vida na América antes da conquista europeia; A Europa e o Novo Mundo: relações econômicas, sociais e culturais do sistema colonial; O Brasil em seu período colonial; Iluminismo e Liberalismo; Independências na América Latina; Brasil Império.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHARTIER, Roger. **História da vida privada 3**: da Renascença ao Século das Luzes. 1. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 625 p. (História da vida privada)

DUBY, Georges (Org.). **História da vida privada 2**: da Europa Feudal à Renascença. 1. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 644 p. (História da vida privada; 2).

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 14. ed. atual. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2012. 680 p. (Didática; 1).

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções**: 1789-1848. 35. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2015. 531 p.

SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil africano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012. 175 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CÂNDIDO, Antônio. **Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos: 1750-1880. 15. ed. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2014. 798 p.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 15. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 236 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era do capital:** 1848-1875. 24. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2016. 517 p.

LUCA, Tania Regina de. Práticas de pesquisa em História. São Paulo: Contexto, 2020. 144 p.

PERROT, Michelle (Org.). **História da Vida Privada 4:** da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial. 1. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 620 p. (História da vida privada;

SOUZA, Laura Oliveira Carneiro de. **Quilombos**: identidade e história. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012. 134 p.

OBJETIVOS:

- Estabelecer relações entre os períodos medieval e moderno com a sociedade contemporânea;
- Compreender a diversidade cultural através do entendimento dos valores dos povos pré-colombianos;
- Entender as relações sociais, políticas e culturais estabelecidas entre a Europa e outras partes do globo;
- Avaliar os aspectos gerais da colonização do Brasil e suas particularidades em relação a outros processos colonizadores;
- Compreender as modificações ideológicas, sociais e políticas dos séculos XVIII e

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Inglesa I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

O uso e a prática da língua inglesa e seus contextos; Abordagens comunicativas sociais interativas baseadas em contextos específicos; Abordagens comunicativas sociais interativas baseadas em contextos multiculturais; Práticas comunicativas interativas nos mais diversos contextos; Sociolinguística da língua inglesa; Situações linguísticas estruturais da morfossintaxe, da semântica e da fonologia; Abordagem em língua estrangeira com foco em situações comunitárias. A língua inglesa e o contexto de globalização, relações de poder e processos aculturação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DICIONÁRIO **Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português.** 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, c2007. 757 p.

GREGORIM, Clóvis Osvaldo; NASH, Mark G. **Michaelis: dicionário de phrasal verbs: inglês-português**. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 237 p. (Dicionários Michaelis).

NASH, Mark G.; FERREIRA, Willians Ramos. **Michaelis: dicionário de expressões idiomáticas: inglês-português**. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 249 p. (Dicionários Michaelis).

MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. 3 edição. Cambridge: Cambridge, 2015.

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. 2 edição. Cambridge: Cambridge, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Dias R, Jucá L, Faria R. Inglês para Ensino Médio. Prime -1. 1°ed. Editora Moderna.

Dias R, Jucá L, Faria R. Inglês para Ensino Médio. Prime -2. 1°ed. Editora Moderna.

Dias R, Jucá L, Faria R. Inglês para Ensino Médio. Prime -3. 1°ed. Editora Moderna.

BAS Aarts, SYLVIA Chalker, EDMUND, Weiner . **Oxford Dictionary of English Grammar**. 3 edição. Oxford:Oxford, 2016.

Richmond, R. Siplified Grammar of English . 2 edição. Richmond: Moderna, 2015.

OBJETIVOS:

Quanto aos objetivos a serem alcançados pelos educandos:

• Desenvolver no estudante e no seu processo de aquisição de conhecimento, noções de uso da língua estrangeira e como esta prática pode trazer novos horizontes para a formação daquele;

- Desenvolver no estudante as habilidades básicas para o momento comunicativo: ler, escrever, ouvir e falar;
- Desenvolver no estudante o senso crítico quanto ao contexto comunicativo;
- Desenvolver um senso crítico no estudante quanto ao uso da língua estrangeira dentro da comunidade em que vive;
- Desenvolver no estudante o potencial crítico desse quanto ao domínio da língua estrangeira e o uso dela como elemento de busca por uma emancipação do indivíduo;
- Desenvolver nos estudantes uma condição de autonomia e uma prática reflexiva quanto a sua língua e a língua estrangeira;

Quanto aos objetivos a serem alcançados pelo processo pedagógico:

- Promover um processo pedagógico dialético focado no estudante, conteúdo, educador, respectivamente;
- Promover um processo pedagógico reflexivo em que todos os envolvidos sejam sujeitos do processo;
- Promover práticas pedagógicas pautadas na realidade concreta da comunidade acadêmica;
- Promover um processo pedagógico que busque apresentar aos estudantes a variedade cultural dos falantes de sua própria língua, bem como da língua estrangeira;

Quanto à avaliação dos objetivos propostos:

- Refletir sobre as habilidades e competências acerca dos objetivos deste processo pedagógico, bem como dos envolvidos no processo, sejam os educandos, sejam educadores;
- Refletir constantemente a avaliação do processo educativo, bem como seus conteúdos, objetivos, metodologias e pressupostos teóricos;
- Promover uma melhoria contínua dos processos pedagógicos voltados à disciplina de Língua Inglesa.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literaturas II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Língua Portuguesa: Tipo textual narrativo. Gêneros textuais da esfera narrativa: marcas linguísticas e finalidade social. Discurso direto, indireto e suas transposições. Princípios e fatores de coerência textual. Mecanismos de coesão textual: anafórica e catafórica e as classes gramaticais comuns a tais processos. Concordância nominal e verbal. Sintagmas nominal e verbal. Termos essenciais da oração. Oralidade e expressão em língua portuguesa.

Literatura: Pré-Romantismo. Romantismo como visão de mundo. Primeira, Segunda e Terceira Geração do Romantismo brasileiro e seus projetos ideológicos. Poesia romântica. O surgimento do romance. Traços de permanência do Romantismo em outras épocas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMARAL, E. et al. Novas palavras 2. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. 400 p.

AZEREDO, J. C. **Ensino de Português**: fundamentos, percursos, objetos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BERGAMIN, C. et al. **Língua portuguesa 2**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 392 p. (Ser protagonista; 2).

CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

GERALDI, J. W. (Org.). O texto na sala de aula. 4 ed. São Paulo: Ática, 2006.

PENTEADO, A. E. de A. et al. **Gramática.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2012. 464 p. (Ser protagonista).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. **Tantas linguagens:** língua portuguesa - língua, literatura, produção de textos e gramática em uso. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007. 368 p. Vol. 1.

_____. **Tantas linguagens**: língua portuguesa - língua, literatura, produção de textos e gramática em uso. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007. 368 p. Vol. 2.

_____. **Tantas linguagens**: língua portuguesa - língua, literatura, produção de textos e gramática em uso. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007. 368 p. Vol. 3.

CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

GARCIA, O. M. Comunicação em Prosa Moderna. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F. M. de M. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. 1986 p.

OBJETIVOS:

No processo de leitura de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Saiba selecionar textos segundo seu interesse e necessidade;
- Leia, de maneira autônoma, textos de gêneros e temas com os quais tenha construído familiaridade:
 - 1. Selecionando procedimentos de leitura adequados a diferentes objetivos e interesses, e a características do gênero e suporte;
 - 2. Desenvolvendo sua capacidade de construir um conjunto de expectativas (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre gênero, suporte e universo temático, bem como sobre saliências textuais recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.);
 - 3. Confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura;
 - 4. Articulando o maior número possível de índices textuais e contextuais na

construção do sentido do texto, de modo a:

- a) utilizar inferências pragmáticas para dar sentido a expressões que não pertençam a seu repertório linguístico ou estejam empregadas de forma não usual em sua linguagem;
- b) extrair informações não explicitadas, apoiando-se em deduções;
- c) estabelecer a progressão temática;
- d) integrar e sintetizar informações, expressando-as em linguagem própria, oralmente ou por escrito;
- e) interpretar recursos figurativos tais como: metáforas, metonímias, eufemismos, hipérboles etc.;
- 5. Delimitando um problema levantado durante a leitura e localizando as fontes de informação pertinentes para resolvê-lo;
- Seja receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, por meio de leituras desafiadoras para sua condição atual, apoiando-se em marcas formais do próprio texto ou em orientações oferecidas pelo professor;
- Troque impressões com outros leitores a respeito dos textos lidos, posicionando-se diante da crítica, tanto a partir do próprio texto como de sua prática enquanto leitor;
- Compreenda a leitura em suas diferentes dimensões o dever de ler, a necessidade de ler e o prazer de ler;
- Seja capaz de aderir ou recusar as posições ideológicas que reconheça nos textos que lê.

No processo de produção de textos orais, espera-se que o aluno:

- Planeje a fala pública usando a linguagem escrita em função das exigências da situação e dos objetivos estabelecidos;
- Considere os papéis assumidos pelos participantes, ajustando o texto à variedade linguística adequada;
- Saiba utilizar e valorizar o repertório linguístico de sua comunidade na produção de textos:
- Monitore seu desempenho oral, levando em conta a intenção comunicativa e a reação dos interlocutores e reformulando o planejamento prévio, quando necessário;
- Considere possíveis efeitos de sentido produzidos pela utilização de elementos não-verbais.

No processo de produção de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Redija diferentes tipos de textos, estruturando-os de maneira a garantir:
 - 1. A relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e propósitos do texto;
 - 2. A continuidade temática;
 - 3. A explicitação de informações contextuais ou de premissas indispensáveis à interpretação;
 - 4. A explicitação de relações entre expressões mediante recursos linguísticos apropriados (retomadas, anáforas, conectivos), que possibilitem a recuperação da referência por parte do destinatário;
- Realize escolhas de elementos lexicais, sintáticos, figurativos e ilustrativos, ajustando-as às circunstâncias, formalidade e propósitos da interação;
- Utilize com propriedade e desenvoltura os padrões da escrita em função das exigências do gênero e das condições de produção;
- Analise e revise o próprio texto em função dos objetivos estabelecidos, da intenção comunicativa e do leitor a que se destina, redigindo tantas quantas forem as versões necessárias para considerar o texto produzido bem escrito.

No processo de análise linguística, espera-se que o aluno:

- Constitua um conjunto de conhecimentos sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos;
- Aproprie-se dos instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários para a análise e reflexão linguística (delimitação e identificação de unidades, compreensão das relações estabelecidas entre as unidades e das funções discursivas associadas a elas no contexto);
- Seja capaz de verificar as regularidades das diferentes variedades do Português, reconhecendo os valores sociais nelas implicados e, consequentemente, o preconceito contra as formas populares em oposição às formas dos grupos socialmente favorecidos.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Função exponencial; Progressão Geométrica; Logaritmos e função Logarítmica; Matrizes e Determinantes; Sistemas de Equações Lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEZZI, G. MURAKAMI, C. **Fundamentos da matemática Elementar**: conjuntos e funções (volume 01). São Paulo: Atual, 2011.

IEZZI, G. DOLCE, O. MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar**: Logaritmos (volume 02). 9 ed. São Paulo: Atual, 2010.

IEZZI, G. HAZAN, S. **Fundamentos da matemática Elementar:** Sequências, Matrizes, determinantes, Sistemas (volume 04). São Paulo: Atual, 2011.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IEZZI, Gelson (coord.) et al. **Matemática:** ciência e aplicações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 3 v. ISBN 9788535719598 - v. 1 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 2 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370901 - v. 1 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 3 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370918 - v. 2 (broch.).

CARVALHO, Ana Márcia Fernandes Tucci de et al. (Org.). A educação básica e as

oficinas de física, matemática e química: contribuições do projeto Novos Talentos. Londrina: EDUEL, 2014. 213 p. ISBN 9788578462901 (broch.).

OBJETIVOS:

- Estabelecer relações entre os conceitos matemáticos de funções e área técnica específica de formação;
- Desenvolver o pensamento algébrico;
- Estabelecer um senso crítico e apreender os conceitos matemáticos como conhecimentos essenciais ao desenvolvimento humano e a formação integral;
- Desenvolver a autonomia e a criatividade na resolução de problemas e na tomada de decisões.

COMPONENTE CURRICULAR: Química

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Funções Inorgânicas. Estequiometria. Reações Químicas. Termoquímica. Cinética. Eletroquímica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LISBOA, J. Cezar F. et al. Química 1. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014.

SHRIVER, D. F et al. Química inorgânica. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Essencial** - Vol. Único - 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. **Química para um futuro sustentável**. 8. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill: Bookman, 2016. 592 p.

ATKINS, P. W.; DE PAULA, J.; SMITH, D. **Físico-química**: fundamentos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

LIMA, A. L. L. **Estudos de eletroquímica**: reações químicas e energia. Editora Intersaberes 2020.

SCHMIDELL, Willibaldo et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial**: engenharia bioquímica. 1. ed. São Paulo: Blucher. 2001. 541 p.

GREENBERG, Arthur. **Uma Breve História da Química**: Da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. 1º edição, 2010.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. Química Geral e

Reações Químicas. Vol. 1, 9º Edição, 2016.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. Química Geral e Reações Químicas. Vol. 2, 9° Edição, 2016.

OBJETIVOS:

- Reconhecer os principais compostos inorgânicos e suas propriedades;
- Compreender os diferentes tipos de reações químicas e os fatores que as influenciam;
- Aprender os conceitos sobre cálculos envolvendo as reações químicas e seus rendimentos:
- Fornecer os conceitos básicos sobre os princípios da físico-química e seus impactos na vida cotidiana e na indústria;
- Compreender os fenômenos químicos envolvendo transferências de elétrons e noções sobre corrosão.

COMPONENTE CURRICULAR: Química de Alimentos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Definição, estrutura, nomenclatura, classificação, propriedades físico-químicas e funcionais da água, carboidratos, lipídios e proteínas. Estudo das reações e transformações químicas e bioquímicas dos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento. Principais enzimas utilizadas na indústria de alimentos. Aplicação da química de alimentos no desenvolvimento de projetos integradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESKIN, N. A. M.; SHAHIDI, Fereidoon. Bioquímica de alimentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 518 p. ISBN 9788535271645 (broch.).

FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de Alimentos de Fennema – 4^a ed. - Editora Artmed, 2010.

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 242 p. ISBN 9788527713849 (broch.)

MATOS, Simone Pires de; MACEDO, Paula Daiany Gonçalves. Bioquímica dos alimentos: composição, reações e práticas de conservação. 1.ed. São Paulo: 2015. 128 p. (Série Eixos. Ambiente e saúde). ISBN 9788536510866 (broch.).

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 (broch.).

COSTA, Neuza Maria Brunoro; BORÉM, Aluízio (Org.). **Biotecnologia em saúde e nutrição: como o DNA pode enriquecer os alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 140 p. ISBN 9788564956452 (broch.).

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2015. 1077 p. ISBN 9788520437209 (enc.).

MAYER, Lauri. Fundamentos de Bioquímica. 1ª ed. São Paulo: LT, 2012.

Stryer, Lubert; Tymoczko, John L; Berg, Jeremy M. **Bioquímica Fundamental**. Sao Paulo: Guanabara Koogan, 2012.

GRANATO, Daniel. Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas: uma abordagem teórico-prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 537 p. ISBN 9788535283563 (broch.).

OBJETIVOS:

- Identificar e caracterizar as propriedades químicas da água, carboidratos, proteínas e lipídeos. E compreender as suas reações e aplicações para a qualidade e conservação dos alimentos;
- Compreender as principais reações e transformações químicas e bioquímicas dos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento dos alimentos;
- Conhecer as principais enzimas presentes nos alimentos;
- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos:
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de produtos de origem vegetal I: Frutas, hortaliças e cereais

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Histórico e evolução da produção e consumo de frutas e hortaliças; Classificação e caracterização das matérias primas vegetais. Noções de fisiologia, metabolismo, amadurecimento, senescência e pós-colheita de frutas e hortaliças. Fundamentos de bioquímica de frutas e hortaliças pós-colheita. Sistemas de armazenamento. Operações de pré-processamento das matérias-primas de origem vegetal. Legislação e produção de geléias, frutas em calda, conservas vegetais. Processamento de frutas e vegetais. Congelamento de frutas e vegetais. Desidratação de frutas e vegetais. Produtos industrializados. Processamentos e legislações. Aplicação da tecnologia de produtos de origem vegetal no desenvolvimento de projetos integradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2015. 1077 p. ISBN 9788520437209 (enc.).

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS; FRANCO, Bernadette D. G. de Melo. Microorganismos em alimentos 8: utilização de dados para avaliação do controle de processos e aceitação de produto. São Paulo: Blucher, 2015. 536 p. ISBN 9788521208570 (enc.).

LOVATEL, Jaime Luiz; COSTANZI, Arno Roberto; CAPELLI, Ricardo. **Processamento de frutas e hortaliças**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004. 189 p. ISBN 8570612826.

REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ISBN 852041978x.

Embrapa. **Agroindústria Familiar: Processamento Mínimo de Frutas**. 2006. 38p. ISBN 85-7383-370-X.

BORGES, Caroline Dellinghausen; MENDONÇA, Carla Rosane Barboza (org.). **Processamento de frutas e hortaliças**. Curitiba: Appris, c2019. 227 p. ISBN 9788553700561 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOBBIO, Paulo A.; BOBBIO, Florinda Orsatti. **Química do processamento de alimentos**. 3. ed. São Paulo, SP: Varela, 2001. xvi, 143 p. ISBN 8585519126.

EFRAIM, Priscilla; FERREIRA, Reinaldo. **Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cana-de-açúcar e cacau**. ELSEVIER. 2014. 168p. ISBN 8535277412.

PEREIRA, Luciane; PINHEIRO, Andréa Nunes; SILVA, Gleucia Carvalho. **Boas práticas na manipulação de alimentos**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014. 94 p. ISBN 9788574583143 (broch.).

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667 (broch.).

WARD, Karen. **Conservação e preservação de alimentos para leigos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 240 p. (Para leigos). ISBN 9788576086680 (broch.).

OBJETIVOS:

- Conhecer a classificação e caracterização das matérias-primas vegetais;
- Compreender o ciclo vital e metabolismo de frutas e hortaliças, bem como técnicas para aumentar a vida útil dos produtos;
- Conhecer os fundamentos de bioquímica de frutas e hortaliças pós-colheita;
- Aprender as diferentes tecnologias empregadas no processamento de frutas e hortaliças;
- Compreender os processos envolvidos na conservação de frutas e hortaliças, assim como a utilização de subprodutos desta indústria;
- Saber aplicar as técnicas de higienização, sanitização e pré-preparo em frutas e hortaliças;

- Compreender a transformação de frutas e hortaliças em produtos com maior valor agregado;
- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos:
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de produtos de origem animal I: carne, leite, mel, ovos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 2° ano

EMENTA:

Definição de Leite. Noções de anatomia do úbere e mecanismos de ejeção do leite. Obtenção higiênica do leite e controle de qualidade na recepção. Composição do leite. Características sensoriais. Operações de beneficiamento e processamento de leite: filtração, resfriamento, padronização, Homogeneização, pasteurização, esterilização e envase. Microbiologia do leite. Tecnologias de processamento de leites e produtos derivados. Embalagens. Tecnologia da fabricação de manteiga, leites concentrados e desidratados. Tecnologia da fabricação de queijos. Tecnologia de produção de produtos lácteos fermentados: leite acidófilo, iogurte e outros. Desenvolvimento de um projeto integrado aos outros componentes curriculares. O projeto pode ser delimitado por produtos alimentícios inovadores ou aplicação de diferentes tecnologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELLOWS, P. J., Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Ed. Artemed, São Paulo, SP, 2003.

FURTADO, Múcio Mansur. **A arte e a ciência do queijo**. 2. ed. São Paulo: Globo, c1990 297p. ISBN 8525007633

OLIVEIRA, M. N. **Tecnologia de produtos lácteos funcionais**. São Paulo:Atheneu, 2010. ISBN: 978-85-388-0058-3

ODORNES, J. A. E Col. **Tecnologia de Alimentos** vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005. ISBN: 9788536304311

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 (broch.).

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Nobel, c2008. 511 p. ISBN 9788521313823.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole,

2015. 1077 p. ISBN 9788520437209 (enc.).

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões (org.). **Sistema de gestão: qualidade e segurança dos alimentos.** Barueri: Manole, 2013. 578 p. ISBN 9788520433041 (broch.).

OBJETIVOS:

- Formar profissionais generalistas, humanistas, críticos, reflexivos e capacitados técnica e cientificamente para desempenharem, com ética e qualidade, funções nas áreas de competência do processamento de produtos de origem animal;
- Conhecer as atuais técnicas aplicadas na obtenção, conservação, industrialização e controle de qualidade dos produtos de origem animal;
- Executar o controle de qualidade e de processamento tecnológico de produtos de origem animal;
- Conhecer equipamentos, instalações e etapas de beneficiamento dos Produtos de Origem Animal;
- Orientar sobre os métodos de controle de qualidade empregados pela indústria;
- Avaliar os métodos de controle de qualidade e métodos de conservação empregados pela indústria;
- Identificar e compreender os mecanismos de deterioração dos Produtos de Origem Animal e identificar as medidas profiláticas a serem adotadas nas diversas situações;
- Reconhecer os principais atributos sensoriais da qualidade dos Produtos de Origem Animal.

COMPONENTE CURRICULAR: Arte II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

- Percepção musical e dramática: estudo de produções de teatro e música entre o novo e a tradição;
- Processos criativos e técnicas de expressão corporal e vocal: autoconhecimento e desconstrução de preconceitos e estereótipos;
- A construção do espetáculo teatral: elementos da linguagem cênica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERTHOLD, Margot. História mundial do teatro. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LABAN, Rudolf von. **Domínio do movimento**. 5. ed. São Paulo: Summus Editorial, 1978.

SPOLIN, Viola. Improvisação para o teatro. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

STANISLAVSKI, Konstantin. **A preparação do ator**. 41. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, Ana Maria. **Teatro de formas animadas: máscaras, bonecos, objetos**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 1996.

BENNET, Roy. Elementos Básicos da Música. 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar. 1990.

SPOLIN, Viola. **Jogos teatrais: o fichário de Viola Spolin**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

WEIL, Pierre; TOMPAKOW, Roland. O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não-verbal. 52. ed. Petropolis: Vozes, 2001.

OBJETIVOS:

- Pesquisar, analisar e adaptar textos dramáticos com vistas à encenação;
- Conhecer as etapas e elementos da construção cênica;
- Atuar na prática de grupo utilizando-se dos conhecimentos adquiridos e respondendo ao desafio da encenação do personagem;
- Utilizar-se da música como forma de expressão artística, através de exercícios de apreciação, execução e composição.

COMPONENTE CURRICULAR: Biologia III

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Ecologia: Fluxo energético, Ciclos biogeoquímicos, Dinâmica de populações, Relações ecológicas; Sucessão ecológica e Biomas; Fundamentos de genética; Evolução biológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, c2006. 839 p.

PEZZI, Antônio Carlos; GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010. 704 p.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

ULRICH, Henning et al. (Org.). **Bases moleculares da biotecnologia**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2008. 218 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. **Biologia ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p.

CONTI, José Bueno. Clima e meio ambiente. 7. ed. São Paulo: Atual, 2011. 96 p.

SILVA, José Vitor da (Org.). **Bioética**: meio ambiente, saúde e pesquisa. 1. ed. São Paulo: Iátria, c2006. 203 p.

OBJETIVOS:

- Aprender os conceitos ecológicos;
- Compreender a influência do meio ambiente na saúde e na qualidade de vida dos seres vivos;
- Compreender as interações dos seres vivos com o meio ambiente;
- Conhecer e aplicar conceitos básicos de genética;
- Conhecer as leis de Mendel e suas implicações;
- Aprender fundamentos de evolução.

COMPONENTE CURRICULAR: Embalagem e Rotulagem

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Introdução (histórico e conceitos). Importância, propriedades e funções das embalagens. Tipos de Embalagens. Classificação das embalagens e aplicação. Seleção da embalagem. Interação embalagem e alimento. Inovações na área de embalagens. Embalagem e os impactos ambientais. Rotulagem de alimentos. Normas regulamentares no emprego das embalagens e rotulagens. Aplicação da Embalagem e Rotulagem no desenvolvimento de projetos intgradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANYADIKE, Nnamdi. **Embalagens flexíveis**/ volume 1. São Paulo: Blucher, 2010. 127 p. (Coleção quattor embalagem; 1). ISBN 9788521204442 (broch.).

CASTRO, A. G.; POUZADA, A. S.. **Embalagens para a Indústria Alimentar**. Instituto Piaget. 2005. ISBN-10: 9727716393 / ISBN-13: 978-9727716395.

BAUMGARTEN, Maíra. Conhecimento e sustentabilidade: políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil contemporâneo. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008. 262 p. (Cenários do conhecimento).

DIAS, Reinaldo. **Eco-inovação: caminho para o crescimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2014. 208 p.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração da embalagem**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 358 p. ISBN 9788522103300.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AIME, Sandra Balan Mendoza; DANTAS, Fiorella Balardin Hellmeister. **Embalagens de vidro para alimentos e bebidas: propriedades e requisitos de qualidade**. Campinas: CETEA, 2009. ITAL 223 p. ISBN 9788570290632.

COLES, Robert E. **Estudo de embalagens para o varejo: uma revisão literária**: volume 4. São Paulo: Blucher, 2010. 111 p. (Coleção Quattor embalagem ; 4). ISBN

9788521204428 (broch.).

BROWN, Tim. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 249 p. ISBN 9788535238624 (broch.).

RONCARELLI, Sarah; ELLICOTT, Candace. **Design de embalagem: 100 fundamentos de projeto e aplicação**. São Paulo: Blucher, 2010. 208 p. ISBN 9788521205647 (enc.).

WANKE, Peter F. Estratégia logística em empresas brasileiras: um enfoque em produtos acabados. São Paulo: Atlas, 2010. 151 p. (Coleção Coppead de Administração.). ISBN 9788522459216 (broch.).

CETEA. Embalagens de papelão ondulado: propriedades e avaliação da qualidade. Campinas: CETEA, 2010. ITAL187 p. ISBN 9788570291004.

OBJETIVOS:

- Conhecer os diferentes materiais utilizados em embalagens de alimentos, suas aplicações e funções;
- Saber selecionar a embalagem adequada, conforme a característica de cada alimento. - Compreender as implicações tecnológicas de cada material para embalagem e importância da reciclagem no desenvolvimento destes produtos;
- Ser capaz de compreender e elaborar rotulagem de alimentos;
- Conhecer as legislações pertinentes à utilização de embalagens e rotulagem de alimentos:
- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos;
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia I

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Introdução à Filosofia. Pensamento Mítico. Teogonia e cosmogonia. O que é Filosofia. Contexto histórico e características do desenvolvimento filosófico grego. Filosofia Política. O que é política? Teorias políticas na História: antiguidade, Idade Média, modernidade e contemporaneidade. Relações de poder. Democracia e autoritarismo. Política e ideologia. Introdução à Ética. Estudos dos valores. Ética e moral. Concepções éticas na história do pensamento ocidental. Liberdade, determinismo e autonomia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 479 p.

CHAUÍ, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 5. ed. São Paulo: Ática, 2015. 508 p.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia**: romance da história da filosofía. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. 566 p.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à História da Filosofia**: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2017. 303p.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2016. 183p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORTELLA, Mario Sergio; BARROS FILHO, Clóvis de. Ética e vergonha na cara! Campinas/São Paulo: Papirus/7Mares, 2014. 111p.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2010. 271p.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Dez lições de filosofia para um Brasil cidadão**. São Paulo: FTD, 2012. 320 p.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 309 p.

PINSKY, Jaime; PINSKY Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2016. 573 p.

OBJETIVOS:

- Compreender o surgimento da Filosofia, seu surgimento, história e características;
- Entender as diretrizes da Filosofia política, suas transformações na história e as relações com a atualidade;
- Estabelecer relações entre os diferentes contextos históricos, as concepções éticas e os valores individuais

COMPONENTE CURRICULAR: Física II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 120 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Conceitos de Eletrostática e Eletrodinâmica; Conceitos do Magnetismo; Processos de geração de Energia Elétrica; Introdução ao estudo das ondas e acústica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 12a Edição. Editora Bookman, Porto Alegre, 2015.

MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. **Física** Vol 3. Ensino Médio, 2° Edição, Editora Scipione, São Paulo, 2017.

GASPAR, A. Compreendendo a Física Vol 3. 4° Edição, Editora Ática, São Paulo, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, J.F. (Org). Origens e Evolução das Ideias da Física.1a Edição. Salvador:

EDUFBA, 2002.

FEYNMAN,R. P. et al. **Lições da Física de Feynman**: Edição definitiva volumes I, II e III. 1a Edição. Editora Bookman, Rio de Janeiro, 2008.

HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. Fundamentos de Física, Vol. 3, 9a Edição, LTC, 2012.

TIPLER, P.A., MOSCA, G., Física. 6.ed, v. 3, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

OBJETIVOS:

- Compreender o conceito de carga elétrica e os fenômenos relacionados à eletrostática:
- Quantificar a força elétrica entre cargas por meio da lei de Coulomb;
- Compreender o conceito de campo elétrico e potencial elétrico;
- Compreender os fenômenos relacionados a corrente elétrica, resistência elétrica, força eletromotriz;
- Entender conceitos básicos do funcionamento dos circuitos elétricos;
- Compreender o conceito de campo magnético;
- Quantificar forças magnéticas sobre condutores de correntes, campo magnético produzido por correntes e força eletromotriz induzida;
- Compreender o princípio físico do funcionamento de Geradores e Transformadores;
- Interpretar a descrever os conceitos básicos da propagação de ondas;
- Reconhecer e descrever os fenômenos relacionados às ondas sonoras.

COMPONENTE CURRICULAR: Gestão e Educação Ambiental

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

- 1- Perspectivas, princípios e conceitos de educação e gestão ambiental;
- 2- Princípios da metodologia científica e estruturação de projetos de pesquisa e extensão;
- 3- Pré-Projeto de pesquisa e/ou extensão na área ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1987.

SORRENTINO, M. **Educação Ambiental e Políticas Públicas**: Conceitos, Fundamentos e Vivências. Curitiba: Appris, 2012.

LAYRARGUES, P.P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, LAYRARGUES, Philippe Pomier, CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). **Sociedade e meio ambiente**: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das Correntes em educação ambiental. In: M. SATO; I. C. M.

CARVALHO (org.). Educação Ambiental. Porto Alegre: Artmed. p. 17-45, 2005

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEFF, Enrique. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade e Poder. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987. DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p.189-205, mar. 2003.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Temas ambientais como 'temas geradores': contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 22, n. 27, p. 93-110, 2006.

OBJETIVOS:

- Compreender a estruturação da metodologia científica e sua relação com o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão;
- Compreender conceitos estruturantes de educação e gestão ambiental;
- Desenvolver o projeto de pesquisa na área ambiental;
- Compreender conceitos estruturantes de educação e gestão ambiental;
- Desenvolver o projeto de pesquisa na área ambiental;

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Espanhola II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

A Língua Espanhola no mundo. Aspectos sociais e (inter)culturais do universo hispânico, com ênfase na América Latina. A identidade e a integração latino-americanas. Aspectos de variação linguística em Língua Espanhola. Aspectos linguísticos: o nome e as classes gramaticais a ele associados - substantivos, adjetivos, artigos, pronomes . O verbo e as classes gramaticais a ele associadas: os tempos verbais do modo indicativo (regular e irregular), expressões adverbiais. Modo subjuntivo e imperativo e seus usos. O tempo e os números: os numerais, as horas, os dias da semana, os meses, as estações. Aspectos de coesão e coerência: conectores argumentativos, pronomes complemento. Introdução às quatro habilidades comunicativas em língua espanhola: expressão oral/escrita e compreensão oral/leitora. Prática de leitura, escrita e oralidade em língua espanhola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASTRO, F. et al. Nuevo Ven 1: Español Lengua Extranjera. Madri: Edelsa, 2003.

HERMOSO, A.; DUEÑAS, C. R.; FREIRE, T. R. Eco 1: curso modular de español lengua extranjera, versión brasileña. Madrid: Edelsa, 2010.

MARTIN, I.R. **Síntesis: curso de lengua española: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010. MILANI, E.M. **Gramática de Espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2006.

OSMAN, S. et al. **Proyecto enlaces 1: español para jóvenes brasileños**. 3 ed. São Paulo: Macmillan, 2013.

SEDYCIAS, J. **O Ensino do Espanhol no Brasil: passado, presente, futuro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FANJUL, A. **Gramática y Práctica de Español para Brasileños**. São Paulo: Moderna, 2005.

MORENO FERNÁNDEZ, F. **Producción, expresión e interacción oral**. Madrid: Arco Libros, 2002.

PALOMINO, Ma A. Dual. Pretextos para hablar. Madrid: Edelsa, 2006.

RDA, S. A. La expresión oral. Barcelona: Ariel, 2000.

VÁZQUEUEZ, G. La destreza oral: conversar, exponer, argumentar. Madrid: Edelsa, 2000.

OBJETIVOS:

- Desenvolver no estudante e no seu processo de aquisição de conhecimento, noções de uso da língua estrangeira e como esta prática pode trazer novos horizontes para a formação daquele;
- Desenvolver no estudante as habilidades básicas para o momento comunicativo: ler, escrever, ouvir e falar;
- Desenvolver no estudante o senso crítico quanto ao contexto comunicativo;
- Desenvolver um senso crítico no estudante quanto ao uso da língua estrangeira dentro da comunidade em que vive;
- Desenvolver no estudante o potencial crítico deste quanto ao domínio da língua estrangeira e o uso dela como elemento de busca por uma emancipação do indivíduo;
- Desenvolver nos estudantes uma condição de autonomia e uma prática reflexiva quanto à sua língua e à língua estrangeira.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literaturas III

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Língua Portuguesa: Tipos textuais: expositivo e argumentativo. Gêneros textuais das esferas expositivas e argumentativas: marcas linguísticas e finalidade social. Termos integrantes e acessórios da oração. Noções de organização por períodos coordenados e subordinados (conectores argumentativos e tipos de argumentação). Oralidade e expressão em língua portuguesa.

Literatura: O Realismo e Naturalismo e suas relações inovadoras em relação ao Romantismo. Literatura e crítica social. Parnasianismo e Simbolismo e aspectos estéticos importados da europa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AGUIAR, V. T. Literatura: a formação do leitor: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993.

AMARAL, Emília et al. Novas palavras 1. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

AZEREDO, J. C. **Ensino de Português**: fundamentos, percursos, objetos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CANDIDO, A. **Formação da Literatura Brasileira**: momentos decisivos. 15 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.

MOISÉS, Massaud, A Literatura Portuguesa Através dos Textos. 11. ed. São Paulo, Cultrix. 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2011. Vol. 1.

Português : contexto, interlocução e sentido. São Paulo	o: Moderna, 2011. Vol. 2
--	--------------------------

. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2011. Vol. 3.

BERGAMIN, Cecília. Língua portuguesa 1. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. (Ser protagonista; 1).

CANDIDO, A. **Formação da Literatura Brasileira**: momentos decisivos. 15 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.

OBJETIVOS:

No processo de leitura de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Saiba selecionar textos segundo seu interesse e necessidade;
- Leia, de maneira autônoma, textos de gêneros e temas com os quais tenha construído familiaridade:
 - 1. Selecionando procedimentos de leitura adequados a diferentes objetivos e interesses, e a características do gênero e suporte;
 - 2. Desenvolvendo sua capacidade de construir um conjunto de expectativas (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre gênero, suporte e universo

temático, bem como sobre saliências textuais recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.);

- 3. Confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura;
- 4. Articulando o maior número possível de índices textuais e contextuais na construção do sentido do texto, de modo a:
 - a) utilizar inferências pragmáticas para dar sentido a expressões que não pertençam a seu repertório linguístico ou estejam empregadas de forma não usual em sua linguagem;
 - b) extrair informações não explicitadas, apoiando-se em deduções;
 - c) estabelecer a progressão temática;
 - d) integrar e sintetizar informações, expressando-as em linguagem própria, oralmente ou por escrito;
 - e) interpretar recursos figurativos tais como: metáforas, metonímias, eufemismos, hipérboles etc.;
- 5. Delimitando um problema levantado durante a leitura e localizando as fontes de informação pertinentes para resolvê-lo;
- Seja receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, por meio de leituras desafiadoras para sua condição atual, apoiando-se em marcas formais do próprio texto ou em orientações oferecidas pelo professor;
- Troque impressões com outros leitores a respeito dos textos lidos, posicionando-se diante da crítica, tanto a partir do próprio texto como de sua prática enquanto leitor;
- Compreenda a leitura em suas diferentes dimensões o dever de ler, a necessidade de ler e o prazer de ler;
- Seja capaz de aderir ou recusar as posições ideológicas que reconheça nos textos que lê.

No processo de produção de textos orais, espera-se que o aluno:

- Planeje a fala pública usando a linguagem escrita em função das exigências da situação e dos objetivos estabelecidos;
- Considere os papéis assumidos pelos participantes, ajustando o texto à variedade linguística adequada;
- Saiba utilizar e valorizar o repertório linguístico de sua comunidade na produção de textos:
- Monitore seu desempenho oral, levando em conta a intenção comunicativa e a reação dos interlocutores e reformulando o planejamento prévio, quando necessário;
- Considere possíveis efeitos de sentido produzidos pela utilização de elementos não-verbais.

No processo de produção de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Redija diferentes tipos de textos, estruturando-os de maneira a garantir:
 - 1. A relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e propósitos do texto;
 - 2. A continuidade temática;
 - 3. A explicitação de informações contextuais ou de premissas indispensáveis à interpretação;
 - 4. A explicitação de relações entre expressões mediante recursos linguísticos apropriados (retomadas, anáforas, conectivos), que possibilitem a recuperação da referência por parte do destinatário;
- Realize escolhas de elementos lexicais, sintáticos, figurativos e ilustrativos,

- ajustando-as às circunstâncias, formalidade e propósitos da interação;
- Utilize com propriedade e desenvoltura os padrões da escrita em função das exigências do gênero e das condições de produção;
- Analise e revise o próprio texto em função dos objetivos estabelecidos, da intenção comunicativa e do leitor a que se destina, redigindo tantas quantas forem as versões necessárias para considerar o texto produzido bem escrito.

No processo de análise linguística, espera-se que o aluno:

- Constitua um conjunto de conhecimentos sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos:
- Aproprie-se dos instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários para a análise e reflexão linguística (delimitação e identificação de unidades, compreensão das relações estabelecidas entre as unidades e das funções discursivas associadas a elas no contexto);
- Seja capaz de verificar as regularidades das diferentes variedades do Português, reconhecendo os valores sociais nelas implicados e, consequentemente, o preconceito contra as formas populares em oposição às formas dos grupos socialmente favorecidos.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática III

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Introdução ao estudo da Geometria Euclidiana; Geometria Euclidiana Plana; Geometria Espacial; Análise Combinatória.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOLCE, O. POMPEO, J. N.. Fundamentos da matemática Elementar: Geometria Plana. (volume 09). São Paulo: Atual, 2019.

DOLCE, O. POMPEO, J. N.. **Fundamentos da matemática Elementar:** Geometria Espacial - posição e métrica. (volume 10). São Paulo: Atual, 2019.

HAZAN, S. **Fundamentos da matemática Elementar:** Combinatória e Probabilidades (volume 05). São Paulo: Atual, 2019.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IEZZI, Gelson (coord.) et al. **Matemática:** ciência e aplicações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 3 v. ISBN 9788535719598 - v. 1 (broch.).

COUCEIRO, Karen Cristine Uaska dos Santos. Geometria euclidiana. Editora

Intersaberes 2016 210 p ISBN 9788559722635.

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 3 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370918 - v. 2 (broch.).

CARVALHO, Ana Márcia Fernandes Tucci de et al. (Org.). A educação básica e as oficinas de física, matemática e química: contribuições do projeto Novos Talentos. Londrina: EDUEL, 2014. 213 p. ISBN 9788578462901 (broch.).

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Geometrias Não Euclidianas**. Editora Intersaberes: 2020. 222 p. ISBN 9786555176186.

OBJETIVOS:

- Estabelecer relações entre os conceitos matemáticos e área técnica específica de formação;
- Desenvolver o pensamento algébrico;
- Desenvolver o pensamento geométrico;
- Aplicar os conceitos de Geometria Euclidiana e relacioná-los com situações de contexto cotidiano;
- Apreender os conceitos teóricos e aplicá-los na resolução de problemas geométricos;
- Estabelecer um senso crítico e apreender os conceitos matemáticos como conhecimentos essenciais ao desenvolvimento humano e a formação integral;
- Desenvolver a autonomia e a criatividade na resolução de problemas e na tomada de decisões.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica Quantitativa e Qualitativa

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Preparo de Soluções. Cálculo de pH. Equilíbrio Químico em Meio Aquoso. Conceitos Básicos de Metrologia: medidas, erros e incertezas. Curvas de Calibração. Absorção Atômica. Análise Espectrofotométrica. Volumetria. Análise Gravimétrica. Potenciometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEITE, F. Validação em análise química. 5. ed., ampl. e atual. Campinas: Átomo, 2008.

SIMÕES, J. A. M., *et al.* **Guia do laboratório de química e bioquímica**. 2. ed. rev. e aum. Lisboa: Lidel, 2008.

VOGEL, A. I. Química analítica qualitativa. 5. ed., rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, R. Princípios Básicos de Química Analítica Quantitativa. Editora Intersaberes 2020.

GADELHA. A. J. F. **Princípios de Química Analítica** - Abordagem teórica qualitativa e quantitativa. Editora Blucher 2022.

MERCÊ, A. L. R. Iniciação Química Analítica Quantitativa Não Instrumental. Editora Intersaberes 2012.

NEVES, L. S. Princípios de Química Analítica Quantitativa. Editora Interciência 2015.

SKOOG, D. A.; *et al.* Tradução de M. T Grassi. **Fundamentos de Química Analítica**. 8 Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

OBJETIVOS:

- Desenvolver as bases teórico-científicas e práticas que permitam determinar a composição química de amostras simples e misturas;
- Ser capaz de preparar soluções de reagentes e executar diferentes técnicas de análise química;
- Aprender a ler e interpretar os resultados experimentais e métodos de análises, assim como, os tipos de erros associados aos diferentes métodos analíticos;
- Construir tabelas, gráficos e planilhas para expressão de resultados de dados experimentais;
- Elaborar relatórios técnico-científicos para expressar e discutir os resultados experimentais.

COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

- 1 -Poder, política e ideologia; Conceitos de democracia direta e democracia representativa; Democracia versus autoritarismo; Origens e diferenças dos partidos políticos modernos; Diferenças entre Estado, nação e governo; Origem do Estado nacional moderno e o contrato social; Conceitos de esquerda e direita no vocabulário político.
- 2- Conceito de ideologia e sua relação com o poder político e o poder econômico; Direitos, cidadania e movimentos sociais; Direitos civis, sociais e políticos; Direitos e cidadania no Brasil; Revoluções e transformações sociais e políticas nos séc. XX e XXI; Noções de Direitos humanos.
- 3 Cultura e sociedade; Conceitos de capital cultural, darwinismo social, evolucionismo social e colonialismo e o debate racial; Conceitos de cultura erudita e cultura popular e indústria cultural; Identidade cultural e nacional brasileira; Interpretações sociológicas sobre o Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Ricardo L. C. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Boitempo, 2009. 287 p. (Mundo do trabalho).

FRANCO, Maria Aparecida Ciavatta. **Mediações históricas de trabalho e educação**: gênese e disputas na formação dos trabalhadores: (Rio de Janeiro, 1930-60). Rio de Janeiro: CNPq: FAPERJ: Lamparina, 2009. 453 p.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 847 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções**: 1789-1848. 35. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2015. 531 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era do capital**: 1848-1875. 24. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2016. 517 p.

HOBSBAWM, E. J. **Era dos extremos**: o breve século XX: 1914-1991. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMBRICH, E. H. **Os usos das imagens**: estudos sobre a função social da arte e da comunicação visual. Porto Alegre: Bookman, 2012. 304 p.

HOLANDA, Arlene. **O Brasil que veio da África**. 2. ed. São Paulo: Nova Alexandria, 2015. 56 p.

MURRAY, Jocelyn. **África: o despertar de um continente**. Barcelona: Folio, c2007. 240 p. (Grandes civilizações do passado).

PINSKY, Jaime; PINSKY Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 573 p.

Filmes:

Hoje Eu Quero Voltar Sozinho (2014, Daniel Ribeiro).

O Ano em que Meus Pais Saíram de Férias (2006, Cao Hamburger).

O que é isso, companheiro? (1997, Bruno Barreto)

OBJETIVOS:

- Estabelecer relações entre conceitos e práticas de poder, políticas e ideologias em múltiplos contextos sociais;
- Compreender o conceito de Ideologia e as diversas formas de direitos e suas implicações nas sociedades.;
- Entender as concepções de cultura, estabelecendo relações com estruturas das sociedade.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de produtos de origem vegetal II: Frutas, hortaliças, cereais

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 3° ano

EMENTA:

Introdução sobre grãos. Grãos: cereais, leguminosas e oleaginosas. Armazenamento. Estrutura, composição, características e processamento tecnológico empregado nos

principais tipos de grãos. Processos de extração e transformação de óleos e gorduras. Tecnologia de produção de farinhas - processos operacionais. Fundamentos sobre ingredientes, equipamentos e tecnologia de fabricação, utilizados em produtos de panificação, massas alimentícias e biscoitos. Amido: fontes e métodos de obtenção; características físicas e químicas e modificações industriais. Aplicação da tecnologia de produtos de origem vegetal no desenvolvimento de projetos integradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. **Tecnologia da panificação**. São Paulo: Manole, 2009, ISBN: 8520427065.

GALVES, Mariana de Castro Pareja. **Técnicas de panificação e massa**. 1. ed. São Paulo, SP: Érica, 2014. 162 p. (Série eixos. Turismo, hospitalidade e lazer). ISBN 9788536508290.

GUARIENTI, Eliana Maria. **fazendo pães caseiros**.... 1. ed. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, c2004. 90 p. ISBN 8575740091.

KALANTY, Michael. **Como assar pães: as cinco famílias de pães**. São Paulo: Senac Nacional, 2012. 531 p. ISBN 9788539601820 [broch.].

MORETTO, Eliane; FETT, Roseane. **Processamento e análise de biscoitos**. São Paulo: Varela, 1999. ISBN: 8585519525

MARTENS, I. S. H. (ed.). **Panificação: da moagem do grão ao pão assado**. Barueri, SP: Manole, c2021. 168 p. ISBN 9786555760675 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. Meeting; MIDDLECAMP, Catherine et al. **Química** para um futuro sustentável. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 578 p. ISBN 9788580555394 (broch.).

CECCATO-ANTONINI, Sandra Regina. **Microbiologia da fermentação alcoólica: a importância do monitoramento microbiológico em destilarias**. São Carlos: EdUFSCAR, 2011. 103 p. (UAB-UFSCAR : tecnologia sucroalcooleira). ISBN 9788576002222 (broch.).

KOTZ, John C. et al. **Química geral e reações químicas**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2016 2 v. ISBN 9788522118274 - v. 1 (broch.).

MICHELACCI, Yara M.; OLIVA, Maria Luiza Vilela (Coord.). **Manual de práticas e estudos dirigidos: química, bioquímica e biologia molecular**. São Paulo: Blucher, 2014. 156 p. ISBN 9788521207849 (broch.).

OBJETIVOS:

- Reconhecer a estrutura, composição, características e processamento tecnológico dos principais cereais, leguminosas, oleaginosas, raízes e tubérculos empregados na indústria de alimentos;
- Compreender o processamento dos principais produtos obtidos a partir dos grãos, raízes e tubérculos empregados na indústria de alimentos;
- Saber avaliar as características e propriedades dos produtos obtidos a partir de

cereais, leguminosas, oleaginosas, raízes e tubérculos;

- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos;
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: Análise de Alimentos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Conhecimento teórico e prático sobre as principais análises físico-químicas dos alimentos. Importância da Análise Sensorial no controle da qualidade dos alimentos. Os órgãos do sentido e a percepção sensorial. Seleção e treinamento de equipes de analistas sensoriais. Métodos sensoriais: descritivos e afetivos. Aplicação da Análise de Alimentos no desenvolvimento de projetos integradores entre os componentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. rev. Campinas, SP: UNICAMP, c2003. 207 p. ISBN 85-268-0641-6.

DUTCOSKY, Silvia Deboni. **Análise sensorial de alimentos**. 3. ed. rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2011. 426 p. (Coleção Exatas,) ISBN 978-85-7292-244-9.

SHREVE, Randolph Norris; BRINK JR., Joseph A. **Indústrias de processos químicos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1977. 717 p. ISBN 9788527714198 (broch.).

EVANGELISTA, José. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2005. 450 p. ISBN 8573792809 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, Atanásio Alves do; CAMARGO FILHO, Claudio Barberini. **Controle e normas sanitárias**. Curitiba: LT, 2011. 112 p. (produção alimentícia). ISBN 9788563687203 (broch.).

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. **Química de alimentos de Fennema**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1104 p. ISBN 9788582715451 (broch.).

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões (org.). **Sistema de gestão: qualidade e segurança dos alimentos**. Barueri: Manole, 2013. 578 p. ISBN 9788520433041 (broch.).

GRANATO, Daniel. Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas: uma abordagem teórico-prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 537 p. ISBN 9788535283563 (broch.).

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667 (broch.).

OBJETIVOS:

- 1. Desenvolver o censo crítico, a ética e questionamentos em relação a Análise dos alimentos;
- 2. Desenvolver a habilidade em ler, interpretar, produzir e apresentar textos e trabalhos técnicos e científicos;
- 3. Construir o conhecimento científico dos estudantes a partir de conhecimentos prévios existentes, possibilitando uma maior relação dos conteúdos com o cotidiano;
- 4. Conceituar alimentos e suas variedades aplicadas na análise de alimentos;
- 5. Obter noções fundamentais sobre o valor nutritivo dos alimentos;
- 6. Conhecer e Avaliar as principais metodologias aplicadas na análise de alimentos;
- 7. Reconhecer a amostragem e o tratamento da amostra como fundamentais no processo analítico:
- 8 Realizar operações básicas de laboratório para execução de experimentos;
- 9. Relacionar os conteúdos teóricos com os experimentos em laboratório;
- 10. Fornecer aos estudantes habilidades básicas necessárias para o uso de métodos físico-químicos de análise de alimentos;
- 11. Fornecer aos estudantes habilidades básicas necessárias para o uso de métodos de análise sensorial de alimentos;
- 12. Possibilitar a interpretação e discussão dos resultados em comparação com a Legislação vigente.

COMPONENTE CURRICULAR: Empreendedorismo e Inovação

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Histórico sobre o empreendedorismo e participação no mercado atual; Definições, características e comportamento de um empreendedor; Intraempreendedorismo; Inovação e inovação tecnológica. Propriedade intelectual: conceitos e modalidades; Identificação de oportunidades de negócios; Noções de plano de negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AVENI, Alessandro. **Empreendedorismo contemporâneo: teorias e tipologias**. São Paulo: Atlas, 2014. 199 p. ISBN 9788522489961 (broch.).

BRUNO-FARIA, Maria de Fátima; VARGAS, Eduardo Raupp de; MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina (org.). **Criatividade e inovação nas organizações: desafios para a competitividade**. São Paulo: Atlas, 2013. 231 p. ISBN 9788522478835 (broch.).

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 141 p.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2016. 267 p.

LINS, Luiz S. **Empreendedorismo: uma abordagem prática e descomplicada**. São Paulo: Atlas, 2015. 153 p. ISBN 9788522493951 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARON, Robert A.; SHANE, Scott Andrew. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 443 p.

BROWN, Tim. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 249 p. ISBN 9788535238624 (broch.).

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. 1. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 383 p.

FEDERMAN, Sonia Regina. **Patentes: como redigir, depositar e conseguir : [segredos revelados]**. Belo Horizonte: Fundação Cultural de Minas Gerais, 2011. 182 p. ISBN 8585477334 (broch.).

OBJETIVOS:

- Conhecer e analisar o contexto histórico e atual da administração empreendedora;
- Compreender os princípios do empreendedorismo;
- Identificar características empreendedoras;
- Desenvolver senso crítico, a percepção e identificação de estratégias inovadoras;
- Elaborar um plano de negócios;
- Compreender o que é inovação e sua importância;
- Entender o processo de escrita e depósito de patentes.

COMPONENTE CURRICULAR: Estatística Básica

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 40 | PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Introdução ao estudo da estatística descritiva; Coleta de informações e organização de dados; interpretação de dados expressos em gráficos e tabelas; representação de dados em tabelas e gráficos; representação de dados estatísticos em planilhas eletrônicas; estudo das medidas de tendência central; estudo das medidas de dispersão; realização de cálculos estatísticos descritivos em planilhas eletrônicas; Noções de pesquisas e processos de amostragem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar, v. 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 245 p. ISBN 9788535717600 (broch.).

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p. ISBN 9788522414710 (broch.).

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Estatística aplicada a todos os níveis.** Curitiba: InterSaberes, 2013. 253 p. Matemática aplicada (Intersaberes). ISBN 9788565704915 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON, David Ray et al. **Estatística aplicada a administração e economia.** 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2021. 763 p. ISBN 9786555583243 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio.** 7. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 3 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370918 - v. 2 (broch.).

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012. 736 p. ISBN 9788508119332 (broch.).

DORIVAL BONORA JÚNIOR. **Estatística Básica**. Ícone Editora 2019. 98 p. ISBN 9788527413152.

OBJETIVOS:

Neste componente curricular espera-se que o estudante:

- Interprete as informações apresentadas por meio de tabelas e gráficos;
- Saiba utilizar quadros, tabelas e gráficos para representar informações de forma clara e precisa;
- Utilize as medidas de tendência central e de dispersão para tratar dados estatístico;
- Apreenda os conceitos da estatística descritiva de modo a interpretar e inferir sobre um evento qualquer;
- Relacione os conceitos teóricos da estatística descritiva e aplique em situações problemas diversas;

- Estabeleça relações entre os conceitos teóricos e a prática relativa ao curso Técnico em Alimentos;
- Se torne crítico e possa desenvolver a capacidade de tomar decisões pautadas em cálculos e estudos no âmbito da Estatística.

COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Teoria do conhecimento. O conhecimento, senso comum e ciência. Epistemologia nos períodos históricos. Conhecimento e lógica. Filosofia da Ciência. Mulheres na Ciência. Concepções estéticas na História. Filosofia, arte, estética e sociedade. O belo e o feio. Indústria cultural. História da Filosofia. Filosofia na contemporaneidade. Existencialismo, Filosofia da Linguagem, Escola de Frankfurt e Filosofia pós-moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 479 p.

CHAUÍ, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 5. ed. São Paulo: Ática, 2015. 508 p.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. 566 p.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2017. 303p.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2016. 183p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORTELLA, Mario Sergio; BARROS FILHO, Clóvis de. **Ética e vergonha na cara!** Campinas/São Paulo: Papirus/7Mares, 2014. 111p.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2010. 271p.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Dez lições de filosofia para um Brasil cidadão**. São Paulo: FTD, 2012. 320 p.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 309 p.

PINSKY, Jaime; PINSKY Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2016. 573 p.

OBJETIVOS:

- Compreender as possibilidades, limites e métodos para o alcance das diferentes formas de conhecimentos;
- Entender o surgimento e as transformações nas concepções estéticas através do tempo. Estabelecer relações entre o cotidiano e as questões artísticas e culturais;
- Desenvolver conexões de continuidades e rupturas entre períodos e teorias filosóficas na história da Filosofia. Compreender as escolas filosóficas contemporâneas.

COMPONENTE CURRICULAR: Geografia II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 | PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Dinâmicas sociais:

- Geografia da População e dinâmicas populacionais;
- Urbanização e produção do espaço agrário;
- Produção do espaço capitalista e industrialização;

Globalização e Geopolítica serão conceitos abordados como temas transversais.

Orientações para abordagem dos conceitos de Globalização e Geopolítica como temas transversais:

- Globalização da pobreza, migração e conflitos territoriais;
- Rede urbana, fluxos globais e exportação de commodities;
- Desenvolvimento tecnológico, mundo bipolar, compressão do espaço-tempo e Divisão Internacional do Trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2011. 592 p.

MOREIRÃO, Fábio Bonna (Ed.). **Geografia**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 672 p. (Ser protagonista).

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 264 p. (Espaço e sociedade; 1).

SENE, Eustáquio. MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**, volume Único. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2010.

SOUZA, André dos Santos Baldraia et al. **Geografia**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 672 p. (Ser protagonista).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GROTZINGER, John; Jordan, Thomas. **Para entender a Terra**. 6 ed. São Paulo: Bookman.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Geoatlas básico. 23. ed. São Paulo: Ática, 2013. 80 p.

TEIXEIRA, Wilson (Org.) et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.

SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização do pensamento único à consciência universal. 6. ed.São Paulo: Record, 2001.

SANTOS, Milton. O Espaço do Cidadão. São Paulo: EdUSP, 2014.

JAMIESON, Dale. **Ética e meio ambiente: uma introdução**. São Paulo: Ed. Senac, 2010. 334 p.

OBJETIVOS:

- Compreender os conceitos as dinâmicas populacionais em uma sociedade dinâmica e globalizada;
- Entender a interdependência do espaço urbano e agrário mundo no capitalista e globalizado;
- Perceber o desenvolvimento do capitalista como fenômeno social prescritivo da produção do espaço e da dinâmica social industrial globalizada.

COMPONENTE CURRICULAR: Informática Aplicada

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Conceitos, fundamentos, evolução e aplicações da informática. Edição de textos, apresentações, imagens e planilhas. Noções de linguagem de programação. Introdução a robótica, inteligência artificial e tecnologias bioinspiradas. Automação, bioinformática e outras aplicações da Informática na área de atuação do curso técnico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JOAO, Belmiro N. (Org.) **Informática aplicada**. 2ª edição. Editora Pearson, 2019. 179 p.

DIAS, Thayse Z. G. Cinesiologia, biomecânica e robótica. Contentus, 2021. 96 p.

GROOVER, Mikell P. **Automação Industrial e Sistemas de Manufatura** - 3ª edição. Editora Pearson, 2010. 596 p.

CAIÇARA JUNIOR, C.; WILDAUER, E. W. **Informática instrumental**. Editora Intersaberes, 2013. 396 p.

VELLOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 392 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. Autêntica Editora 2022 336 p.

DANTAS, Scheila L. História da robótica na educação. Contentus 2020 105 p.

TEIXEIRA, João F. **O** cérebro e o robô: inteligência artificial, biotecnologia e a nova ética. São Paulo: Paulus, 2015. 158 p.

COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. Estatística aplicada à informática e às suas novas tecnologias. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015. 527 p.

SILVA, Scheila A.; NOTARI, Daniel L.; DALL ALBA, Gabriel. (Org.) **Bioinformática:** contexto computacional e aplicações. Editora Educs 2020, 297 p.

OBJETIVOS:

- Entender a importância da informática no contexto profissional usando conceitos e aplicando na prática de exercícios com ferramentas de software e hardware disponíveis;
- Desenvolver habilidades com ferramentas de edição de textos, apresentações, imagens e planilhas;
- Compreender a informática como parte integradora de outras tecnologias inovadoras aplicadas na área profissional do curso.

COMPONENTE CURRICULAR: História III

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Ideologias do século XIX; Imperialismo europeu; Primeira Guerra Mundial; Revolução Russa e Stalinismo; Período entreguerras; Primeira República no Brasil; Era Vargas; Segunda Guerra Mundial; Guerra Fria; Populismo no Brasil e na América Latina; Golpe militar no Brasil e América Latina; Redemocratização no Brasil; O fim da Guerra Fria e a Nova Ordem Mundial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CÂNDIDO, Antônio. Formação da literatura brasileira: momentos decisivos: 1750-1880. 15. ed. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2014. 798 p.

FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2015. 680 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções: 1789-1848**. 35. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2015. 531 p.

HOBSBAWM, E. J. **A era dos impérios: 1875-1914**. 20. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2016. 587 p.

HOBSBAWM, E. J. **Era dos extremos: o breve século XX : 1914-1991**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, José Murilo. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 15. ed. Rio de

Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 236 p.

LUCA, Tania Regina de. **Práticas de pesquisa em História**. São Paulo: Contexto, 2020. 144 p.

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasielira**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 217 p.

MOTA, Carlos Guilherme; LOPEZ, Adriana. **História do Brasil: uma interpretação**. 5.ed. São Paulo: Editora 34, 2016. 1136 p.

PERROT, Michelle (Org.). **História da Vida Privada 4: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial**. 1. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 620 p. (História da vida privada.

WRIGHT, Edmund; LAW, Jonathan. **Dicionário de história do mundo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. 781 p.

OBJETIVOS:

- Interpretar as implicações posteriores das ideologias do século XIX;
- Relacionar o contexto de dominação europeia e a Primeira Guerra Mundial;
- Compreender as condições para modificações entre as décadas de 1910 e 1930;
- Interpretar as transformações sociais, culturais e econômicas no Brasil e no mundo no século XX;
- Compreender os conceitos de democracia, ditadura e autoritarismo.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Inglesa II

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

O uso e a prática da língua inglesa e seus contextos: situações comunicativas específicas; Abordagens comunicativas sociais interativas baseadas em contextos multiculturais: a prática comunicativa baseadas em gêneros; Práticas comunicativas interativas nos mais diversos contextos da área profissional; Situações linguísticas estruturais da morfossintaxe, da semântica e da fonologia; Abordagem em língua estrangeira com foco em situações da sociedade. A língua inglesa como língua franca.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DICIONÁRIO **Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português.** 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, c2007. 757 p.

GREGORIM, Clóvis Osvaldo; NASH, Mark G. **Michaelis: dicionário de phrasal verbs: inglês-português**. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 237 p. (Dicionários Michaelis).

NASH, Mark G.; FERREIRA, Willians Ramos. **Michaelis: dicionário de expressões idiomáticas: inglês-português**. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 249 p. (Dicionários Michaelis).

MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. 3 edição. Cambridge: Cambridge, 2015.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. 2 edição. Cambridge: Cambridge, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Dias R, Jucá L, Faria R. Inglês para Ensino Médio. Prime -1. 1°ed. Editora Moderna.

Dias R, Jucá L, Faria R. Inglês para Ensino Médio. Prime -2. 1°ed. Editora Moderna.

Dias R, Jucá L, Faria R. Inglês para Ensino Médio. Prime -3. 1°ed. Editora Moderna.

Bas Aarts, Sylvia Chalker, and Edmund Weiner . **Oxford Dictionary of English Grammar**. 3 edição. Oxford:Oxford, 2016.

Richmond, R. Siplified Grammar of English . 2 edição. Richmond: Moderna, 2015.

OBJETIVOS:

Quanto aos objetivos a serem alcançados pelos educandos:

- Desenvolver no estudante e no seu processo de aquisição de conhecimento, noções de uso da língua estrangeira e como esta prática pode trazer novos horizontes para a formação daquele;
- Desenvolver no estudante as habilidades básicas para o momento comunicativo: ler, escrever, ouvir e falar;
- Desenvolver no estudante o senso crítico quanto ao contexto comunicativo;
- Desenvolver um senso crítico no estudante quanto ao uso da língua estrangeira dentro da sociedade em que vive:
- Desenvolver no estudante o potencial crítico desse quanto ao domínio da língua estrangeira e o uso dela como elemento de busca por uma emancipação do indivíduo;
- Desenvolver nos estudantes uma condição de autonomia e uma prática reflexiva quanto a sua língua e a língua estrangeira.

Quanto aos objetivos a serem alcançados pelo processo pedagógico:

- Promover um processo pedagógico dialético focado no estudante, conteúdo, educador, respectivamente;
- Promover um processo pedagógico reflexivo em que todos os envolvidos sejam sujeitos do processo;
- Promover práticas pedagógicas pautadas na realidade concreta da comunidade acadêmica;
- Promover um processo pedagógico que busque apresentar aos estudantes a variedade cultural dos falantes de sua própria língua, bem como da língua estrangeira;
- Promover práticas voltadas ao contexto de pré-egressos, voltadas a testes seletivos, seus contextos e preparos específicos.

Quanto à avaliação dos objetivos propostos:

• Refletir sobre as habilidades e competências acerca dos objetivos deste processo pedagógico, bem como dos envolvidos no processo, sejam os educandos, sejam

educadores:

- Refletir constantemente a avaliação do processo educativo, bem como seus conteúdos, objetivos, metodologias e pressupostos teóricos;
- Promover uma melhoria contínua dos processos pedagógicos voltados à disciplina de Língua Inglesa.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literaturas IV

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Língua Portuguesa: Produção, Leitura e Interpretação de Textos. Funções da linguagem. Propostas de leitura e produção baseados na intertextualidade e na resignificação textual. Gêneros Textuais/Compreensão e produção de textos: Dissertação argumentativa: tema, tese, argumento e intervenção. Aspectos de coesão e coerência aplicados à produção textual. Práticas de oralidade voltadas à análise do texto escrito dentro de diferentes contextos

Literatura: Pré-Modernismo e Vanguardas Europeias. Revolução Modernista. 1ª Geração Modernista. 2ª Geração Modernista. 3ª Geração Modernista. Panorama da Literatura Contemporânea. Teatro Brasileiro no século XX.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMARAL, E. et al. Novas palavras 2. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. 400 p.

AZEREDO, J. C. Ensino de Português: fundamentos, percursos, objetos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BERGAMIN, C. et al. **Língua portuguesa 2**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2014. 392 p. (Ser protagonista; 2).

CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

GERALDI, J. W. (Org.). O texto na sala de aula. 4 ed. São Paulo: Ática, 2006.

PENTEADO, A. E. de A. et al. **Gramática**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2012. 464 p. (Ser protagonista).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Tantas linguagens: língua portuguesa - língua, literatura, produção de textos e gramática em uso. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007. 368 p. Vol. 1.

Tantas linguagens:	língua portuguesa - líi	ngua, literatura, p	produção de textos e
gramática em uso . 1ª ed. Sã	o Paulo: Scipione, 2007	7. 368 p. Vol. 2.	

___. Tantas linguagens: língua portuguesa - língua, literatura, produção de textos e

gramática em uso. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007. 368 p. Vol. 3.

CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

GARCIA, O. M. Comunicação em Prosa Moderna. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F. M. de M. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. 1986 p.

OBJETIVOS:

No processo de leitura de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Saiba selecionar textos segundo seu interesse e necessidade;
- Leia, de maneira autônoma, textos de gêneros e temas com os quais tenha construído familiaridade:
 - 1. Selecionando procedimentos de leitura adequados a diferentes objetivos e interesses, e a características do gênero e suporte;
 - 2. Desenvolvendo sua capacidade de construir um conjunto de expectativas (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre gênero, suporte e universo temático, bem como sobre saliências textuais recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.);
 - 3. Confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura;
 - 4. Articulando o maior número possível de índices textuais e contextuais na construção do sentido do texto, de modo a:
 - a) utilizar inferências pragmáticas para dar sentido a expressões que não pertençam a seu repertório linguístico ou estejam empregadas de forma não usual em sua linguagem;
 - b) extrair informações não explicitadas, apoiando-se em deduções;
 - c) estabelecer a progressão temática:
 - d) integrar e sintetizar informações, expressando-as em linguagem própria, oralmente ou por escrito;
 - e) interpretar recursos figurativos tais como: metáforas, metonímias, eufemismos, hipérboles etc.;
 - 5. Delimitando um problema levantado durante a leitura e localizando as fontes de informação pertinentes para resolvê-lo;
- Seja receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, por meio de leituras desafiadoras para sua condição atual, apoiando-se em marcas formais do próprio texto ou em orientações oferecidas pelo professor;
- Troque impressões com outros leitores a respeito dos textos lidos, posicionando-se diante da crítica, tanto a partir do próprio texto como de sua prática enquanto leitor;
- Compreenda a leitura em suas diferentes dimensões o dever de ler, a necessidade de ler e o prazer de ler;
- Seja capaz de aderir ou recusar as posições ideológicas que reconheça nos textos que lê.

No processo de produção de textos orais, espera-se que o aluno:

• Planeje a fala pública usando a linguagem escrita em função das exigências da situação e dos objetivos estabelecidos;

- Considere os papéis assumidos pelos participantes, ajustando o texto à variedade linguística adequada;
- Saiba utilizar e valorizar o repertório linguístico de sua comunidade na produção de textos;
- Monitore seu desempenho oral, levando em conta a intenção comunicativa e a reação dos interlocutores e reformulando o planejamento prévio, quando necessário;
- Considere possíveis efeitos de sentido produzidos pela utilização de elementos não-verbais.

No processo de produção de textos escritos, espera-se que o aluno:

- Redija diferentes tipos de textos, estruturando-os de maneira a garantir:
 - 1. A relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e propósitos do texto;
 - 2. A continuidade temática;
 - 3. A explicitação de informações contextuais ou de premissas indispensáveis à interpretação;
 - 4. A explicitação de relações entre expressões mediante recursos linguísticos apropriados (retomadas, anáforas, conectivos), que possibilitem a recuperação da referência por parte do destinatário;
- Realize escolhas de elementos lexicais, sintáticos, figurativos e ilustrativos, ajustando-as às circunstâncias, formalidade e propósitos da interação;
- Utilize com propriedade e desenvoltura os padrões da escrita em função das exigências do gênero e das condições de produção;
- Analise e revise o próprio texto em função dos objetivos estabelecidos, da intenção comunicativa e do leitor a que se destina, redigindo tantas quantas forem as versões necessárias para considerar o texto produzido bem escrito.

No processo de análise linguística, espera-se que o aluno:

- Constitua um conjunto de conhecimentos sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos;
- Aproprie-se dos instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários para a análise e reflexão linguística (delimitação e identificação de unidades, compreensão das relações estabelecidas entre as unidades e das funções discursivas associadas a elas no contexto);
- Seja capaz de verificar as regularidades das diferentes variedades do Português, reconhecendo os valores sociais nelas implicados e, consequentemente, o preconceito contra as formas populares em oposição às formas dos grupos socialmente favorecidos."

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática IV		
CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80	PERÍODO LETIVO: 4° ano	
EMENTA: Trigonometria; Funções Trigonométricas; Geometria Analítica; números complexos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		

IEZZI, G. **Fundamentos da matemática Elementar:** trigonometria. (volume 03). São Paulo: Atual, 2019.

IEZZI, G. Fundamentos da matemática Elementar: Geometria Analítica. (volume 07). São Paulo: Atual, 2019.

IEZZI, G. Fundamentos da matemática Elementar: Números Complexos, polinômios, equações.. (volume 06). São Paulo: Atual, 2019.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 3 v. ISBN 9788508129669 - v. 1 (broch.).

IEZZI, Gelson (coord.) et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 3 v. ISBN 9788535719598 - v. 1 (broch.).

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2015. 3 pt. ISBN 9788535720068 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 2 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370901 - v. 1 (broch.).

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. 3 v. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788583370918 - v. 2 (broch.).

OBJETIVOS:

- Estabelecer relações entre os conceitos matemáticos de funções e área técnica específica de formação;
- Desenvolver o pensamento algébrico;
- Estabelecer um senso crítico e apreender os conceitos matemáticos como conhecimentos essenciais ao desenvolvimento humano e a formação integral;
- Desenvolver a autonomia e a criatividade na resolução de problemas e na tomada de decisões.

COMPONENTE CURRICULAR: Microbiologia de Alimentos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 | PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Introdução a microbiologia (conceito, aplicabilidade). História da microbiologia. Classificação geral dos microrganismos. Nutrição e cultivo de microrganismos (técnicas básicas de análise microbiológica e preparação de meios de cultura). Controle microbiano

(agentes químicos e físicos). Metabolismo microbiano. Microrganismos indicadores e patogênicos de importância nos alimentos. Deteriorações causadas por microrganismos em alimentos. Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos. Técnicas básicas de análise microbiológica em alimentos. Aplicação da microbiologia de alimentos no desenvolvimento de projetos integradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CECCATO-ANTONINI, Sandra Regina. **Microbiologia da fermentação alcoólica: a importância do monitoramento microbiológico em destilarias**. São Carlos: EdUFSCAR, 2011. 103 p. (UAB- UFSCAR : tecnologia sucroalcooleira). ISBN 9788576002222 (broch.).

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS; FRANCO, Bernadette D. G. de Melo. Microorganismos em alimentos 8: utilização de dados para avaliação do controle de processos e aceitação de produto. São Paulo: Blucher, 2015. 536 p. ISBN9788521208570 (enc.).

OLIVEIRA, Vanessa da Gama. **Processos biotecnológicos industriais: produção de bens de consumo com o uso de fungos e bactérias**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 120 p. (Série eixos : controle e processos industriais). ISBN 9788536511061 (broch.).

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; FUNKE, Berdell R. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 935 p. ISBN 9788582713532 (enc.).

VERMELHO, Alane Beatriz et al. **Práticas de microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. 239 p. ISBN 9788527711654 (broch.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 (broch.).

BARBOSA, Heloiza Ramos; TORRES, Bayardo B. **Microbiologia básica**. São Paulo: Atheneu, 2010. 196 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 8573791012 (broch.).

BORZANI, Walter et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 1: fundamentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher. 2001. 254 p. ISBN 9788521202783 (broch.).

MÉRIDA SALVATIERRA, Clabijo. **Microbiologia: aspectos morfológicos, bioquí-micos e metodológicos**. 1. ed. São Paulo: Érica: 2014. 120 p. (Eixos : ambiente e saúde). ISBN 9788536507811 (broch.).

PELCZAR, Michael Joseph et al. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 2 v. ISBN 9788534601962 - v. 1 (broch.).

SILVA, Neusely da et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 535 p. ISBN 9788521212256 (broch.).

OBJETIVOS:

- Compreender a classificação geral dos microrganismos;
- Entender os fatores que afetam o crescimento dos microrganismos e as formas de

controle microbiano;

- Compreender e saber aplicar as técnicas laboratoriais de identificação, coloração, isolamento, contagem e cultivo de microrganismos;
- Reconhecer as características dos microrganismos indicadores e patogênicos e sua influência em alimentos;
- Conhecer e saber aplicar os principais métodos de análises microbiológicas de alimentos e água de acordo com os padrões legais vigentes;
- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos;
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de Bebidas

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 | PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Introdução à Tecnologia de Bebidas. Legislação Brasileira de bebidas e Mercado. Recepção e controle da matéria-prima para produção de bebidas. Classificação de bebidas (alcoólicas e não alcoólicas). Tecnologia de bebidas não alcoólicas (água mineral, refrigerante, água de coco, sucos de fruta, néctar e refresco), bebidas alcoólicas fermentadas e destiladas. Processos produtivos; Legislação; Mercado; Envase. Aplicação da tecnologia de bebidas no desenvolvimento de projetos intgradores entre os componentes curriculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CECCATO-ANTONINI, Sandra Regina. **Microbiologia da fermentação alcoólica: a importância do monitoramento microbiológico em destilarias**. São Carlos: EdUFSCAR, 2011. 103 p. (UAB-UFSCAR: tecnologia sucroalcooleira). ISBN 9788576002222 (broch.).

CHAVES, José Benício Paes. **Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas**. 3. ed. Viçosa: UFV- Universidade Federal de Viçosa, 2005. 91 p.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia**. São Paulo, SP: Blucher, 2010. 385 p. (Bebidas ; 2). ISBN 9788521204930.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord). **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia**. São Paulo, SP: Blucher, 2010. xxvii, 461 p. (Bebidas ; v. 1). ISBN 9788521204923.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Indústria de bebidas: inovação, gestão e produção**. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2011. 536 p. ISBN 9788521205913.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 (broch.).

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por

alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2015. 1077 p.

SAGRILLO, Fernanda Savacini et al. **Processos produtivos em biotecnologia**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 120 p. (Eixos : ambiente e saúde). ISBN 9788536514406 (broch.).

VALT, Renata Bachmann Guimarães. Ciclo de vida de embalagens para bebidas no Brasil. Brasília: Thesaurus, 2007. 223 p. ISBN 9788570626448.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Tecnologia de bebidas: matéria prima, processamento, BPF/APPCC, legislação e mercado**. São Paulo, SP: E. Blücher, 2005. xiv, 550 p.

OBJETIVOS:

- Conhecer os princípios básicos e as legislações aplicadas ao processamento de bebidas alcoólicas e não alcoólicas;
- Compreender o processamento das principais bebidas alcoólicas e não alcoólicas.
- Ter breve conhecimento sobre os parâmetros de qualidade de bebidas segundo os padrões das legislações vigentes;
- Desenvolver no estudante a habilidade em ler, interpretar e produzir textos técnicos e científicos;
- Desenvolver no aluno a habilidade de apresentar trabalhos científicos.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de produtos de origem animal II: carne, leite, mel, ovos

CARGA HORÁRIA (hora-aula): 80 PERÍODO LETIVO: 4° ano

EMENTA:

Noções de produção apícola; Caracterização dos produtos apícolas, Tecnologia e Inspeção de produtos apícolas; Noções de fatores que influenciam a formação e a qualidade do ovo de consumo. Estrutura, composição e propriedades funcionais do ovo. Fatores que influem a classificação comercial e meios empregados na avaliação do ovo. Conservação do ovo pelos diversos processos. Mercado de carnes (produção, consumo). Estrutura e composição do músculo. Contração muscular. Transformação do músculo em carne. Tecnologia de abate. Maturação da carne. Microbiologia da carne. Conservação da carne pelo frio. Conhecimento e aplicação das técnicas de processamento de carne e derivados. Ciência do pescado. Microbiologia da carne de pescado. Conservação da carne de pescado. Processamento de produtos frescais, curados, cozidos, fermentados e empanados. Processamento tecnológico do pescado. Desenvolvimento de um projeto integrado aos outros componentes curriculares. O projeto pode ser delimitado por produtos alimentícios inovadores ou aplicação de diferentes tecnologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMARAL, Atanásio Alves do; CAMARGO FILHO, Claudio Barberini. **Controle e normas sanitárias**. Curitiba: LT, 2011. 112 p. (produção alimentícia). ISBN 9788563687203 (broch.).

ORDONES, J. A. E Col. **Tecnologia de Alimentos** vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005.

PARDI, M. C. Ciência, **Higiene e tecnologia da carne**. Volume I, 2 ed. Goiânia: CEGRAF – UFG, 2005.

PARDI, M. C. Ciência, **Higiene e tecnologia da carne**. Volume II Goiânia: CEGRAF – UFG, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos.** 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 (broch.).

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Nobel, c2008. 511 p. ISBN 9788521313823.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2015. 1077 p. ISBN 9788520437209 (enc.).

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões (org.). **Sistema de gestão: qualidade e segurança dos alimentos**. Barueri: Manole, 2013. 578 p. ISBN 9788520433041 (broch.).

OBJETIVOS:

- 1 Formar profissionais generalistas, humanistas, críticos, reflexivos e capacitados técnica e cientificamente para desempenharem, com ética e qualidade, funções nas áreas de competência do processamento de produtos de origem animal;
- 2 Conhecer as atuais técnicas aplicadas na obtenção, conservação, industrialização e controle de qualidade dos produtos de origem animal;
- 3 Executar o controle de qualidade e de processamento tecnológico de produtos de origem animal:
- 4 Conhecer equipamentos, instalações e etapas de beneficiamento dos Produtos de Origem Animal;
- 5 Orientar sobre os métodos de controle de qualidade empregados pela indústria.
- 6 Avaliar os métodos de controle de qualidade e métodos de conservação empregados pela indústria:
- 7 Identificar e compreender os mecanismos de deterioração dos Produtos de Origem Animal e identificar as medidas profiláticas a serem adotadas nas diversas situações;
- 8 Reconhecer os principais atributos sensoriais da qualidade dos Produtos de Origem Animal.

6.8 ESTÁGIO CURRICULAR

A prática de estágio não é obrigatória para o curso EMI Técnico em Alimentos, mas tal atividade se mostra enriquecedora aos alunos que se propuserem a executá-la. Os benefícios da prática de estágio vão desde o contato com o mundo do trabalho, suas especificidades, criação de experiência no campo da atuação bem como a interação social do estudante com novas perspectivas e horizontes de expectativa acerca de sua formação e seu futuro.

6.9 CARACTERÍSTICAS DO ESTÁGIO Não se aplica

6.10 CONVÊNIOS DE ESTÁGIO Não se aplica

6.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) **Não se aplica**

7 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES

7.1 AÇÕES DE ACESSO E PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE

O acesso ao Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Paraná, Campus Jaguariaíva, acontece por aprovação no processo seletivo normatizado por edital próprio, regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o campus. Além disso, há casos de transferência externa e interna, conforme disposto na Resolução nº 54, de 21 de dezembro de 2011.

O Instituto Federal do Paraná é uma Instituição de Ensino criada para a inclusão, o PDI deixa claro ao citar que: "reafirma que o mesmo visa orientar as práticas pedagógicas no âmbito do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Inovação apresentando, também, as principais concepções que permeiam o trabalho dos profissionais da educação, reafirmando, de maneira ampla, o debate sobre a característica principal do IFPR, qual seja, a de ser uma Instituição de Ensino criada para a inclusão" (PDI, 2019-2023, p. 208).

Sendo assim, o total das vagas ofertadas para cada curso e turma é disponibilizado como forma de atingir o objetivo (supracitado) da instituição e as legislações vigentes (Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências; o Decreto nº

7.824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 e a Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, que dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam os documentos supracitados):

- 60% (sessenta por cento) do total das vagas ofertadas para cada curso e turma, tanto para cursos com forma de oferta integrada quanto para cursos com forma de oferta subsequente, são reservadas aos candidatos que tenham cursado integralmente 1º ao 9º ano para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, ou da 1ª a 8ª série para o Ensino Fundamental de 8 (oito) anos do Ensino Fundamental em escolas públicas do Brasil, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), ou tenham obtido certificado de conclusão com base no resultado do exame nacional para certificação de competências de jovens e adultos (Encceja), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino. Esse percentual será distribuído da seguinte maneira:
- I 50% (cinquenta por cento) serão destinados aos candidatos que tenham renda familiar bruta mensal igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo nacional per capita, havendo reserva de vagas para candidatos: autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com deficiência, autodeclarados pretos, pardos ou indígenas; pessoas com deficiência;
- II 50% (cinquenta por cento) serão destinados aos candidatos que, independentemente de renda familiar, havendo reserva de vagas para candidatos: autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com deficiência; autodeclarados pretos, pardos ou indígenas; pessoas com deficiência.
 - 10% (dez por cento) do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos autodeclarados pretos ou pardos;
 - 5% (cinco por cento) do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos autodeclarados indígenas;
 - 5% (cinco por cento) do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos com deficiência;
 - 20% (vinte por cento) do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas à Ampla Concorrência (AC)

Além das políticas de cotas, o IFPR conta com ações de permanência aos estudantes. O Campus Jaguariaíva, assim como os demais campi do IFPR, é assistido com investimentos governamentais para Assistência Estudantil na forma de bolsas e/ou auxílios que podem ser cumulativos, conforme a fragilidade do estudante e estão citadas na seção seguinte.

7.1.1 Programas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social e Assistência estudantil

No Instituto Federal do Paraná existem programas institucionais da Pró-Reitoria de Ensino (PROENS) e Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPPI) que oferecem bolsa aos estudantes de modo a contribuir com sua formação acadêmica e melhorar as condições de permanência no IFPR.

Dentro da PROENS encontra-se a Diretoria de Assuntos Estudantis e Atividades Especiais (DAES); essa diretoria implanta um conjunto de ações e programas voltados ao discente para garantir seu acesso, permanência e êxito no IFPR. Esses programas, em sua maioria, são voltados àqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica. A política de Assistência Estudantil do IFPR oferece programas que contemplam as seguintes áreas:

- Alimentação;
- Transporte;
- Moradia;
- Esporte e eventos;
- Projetos educacionais;
- Monitoria;
- Aquisição de materiais didáticos
- NAPNE

As áreas de alimentação, transporte e moradia são atendidas no Programa de Auxílio Complementar ao Estudante (PACE) e no Programa de Auxílio a Situações Emergenciais (PRASE). A área de esporte é prevista no Programa Estudante Atleta (PEA) e a assistência na área de eventos está prevista no Apoio à Participação em Eventos. Já os projetos acadêmicos e monitoria estão previstos no Programa de Bolsas acadêmicas de Inclusão Social (PBIS) e no Programa de Monitoria, respectivamente. A seguir serão descritos de forma sucinta os procedimentos para acessar as bolsas e o potencial de envolvimento dos estudantes nesses programas, de modo a contribuir com sua formação acadêmica e melhorar as condições de permanência no IFPR

Programa de Auxílio Complementar ao Estudante (PACE): Proporciona condições para o início, a continuidade e a conclusão do curso. Regido anualmente por edital específico, vem auxiliar o estudante nas despesas decorrentes de alimentação, transporte e moradia. Para

garantir o processo de aprendizagem, o programa possui ações básicas que possibilitam ao estudante a sua permanência na Instituição, e que oportunizam ao máximo a qualidade de vida e condições para um aprendizado de sucesso e êxito na sua formação acadêmica e profissional. O Programa de Auxílio a Situações Emergenciais (PRASE) tem características parecidas com o PACE, contudo foi iniciado durante a pandemia instaurada em 2020, no intuito de também contribuir com a permanência e êxito dos estudantes. O PRASE é um auxílio eventual, para atender situações esporádicas emergenciais do estudante, diferente do Pace, que o aluno contemplado recebe várias parcelas até o final do ano.

Programa Estudante-Atleta (PEA): Regido por edital específico anual, oportuniza aos estudantes a participação nas mais diversas modalidades esportivas, incentivando sua prática e treinamento, participação nos Jogos Internos do IFPR, Regionais e Nacionais da Rede Federal, contribuindo para convivência social, saúde física, acesso ao lazer, melhoria da qualidade de vida, bem como colabora no processo ensino-aprendizagem e na formação integral do estudante.

Apoio a Participação de Eventos: Instituído anualmente por edital específico, é destinado a auxiliar nas despesas com alimentação, hospedagem, taxa de inscrição e deslocamento de estudantes para participação em eventos políticos, acadêmicos, esportivos e culturais. Valoriza-se, dessa forma, a construção técnica e profissional e coloca-se o estudante frente a novas perspectivas acadêmicas, de pesquisa, de extensão, e de incentivo à formação social e profissional.

Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social (PBIS): Regido por edital específico e anual, trata da inserção dos estudantes nos projetos acadêmicos, no quais se desenvolverá a capacidade de interação entre teoria e prática, e, ainda, a aproximação com os docentes e técnicos-administrativos coordenadores das mais variadas linhas de projetos apresentadas. O Programa visa a estimular o estudante a pensar, agir e colaborar no processo de ensino-aprendizagem corresponde a uma assistência estudantil que vai além de uma perspectiva limitada; estabelece linhas de horizonte para a pesquisa, oportunidade de apresentar as atividades desenvolvidas no projeto em seminários, simpósios, exposições, feiras de entretenimento, ciência etc. O PBIS instiga o estudante a desenvolver o senso crítico, a sua contribuição para os meios social, cultural, educacional, profissional, econômico e valoriza-o como agente transformador e importante no processo de mudança da sociedade e do meio no qual vive.

Programa Monitoria: Anualmente instituído por edital, é disponibilizado aos estudantes com domínio de um componente curricular e com disposição para auxiliar aos

demais colegas no processo ensino-aprendizagem. O referido Programa tem como objetivo suscitar no segmento discente o interesse pela docência, possibilitar o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao seu exercício, promover a qualidade do ensino em todos os níveis e, por meio da interação entre teoria e prática, colaborar com demais estudantes nas atividades acadêmicas de ensino, na área do componente específico.

Além dos programas de auxílio oferecidos pela PROENS, também há as bolsas oferecidas pela Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPPI), que possui como objetivo o planejamento, a estruturação e o desenvolvimento das políticas de incentivo às atividades de extensão social e tecnológica, pesquisa científica e aplicada, inovação e propriedade intelectual em Pós-graduação em toda rede formada pelos campi do IFPR. Pela PROEPPI são oferecidas bolsas para os estudantes por meio de editais específicos que contemplam projetos na área de ensino, pesquisa, extensão e inovação, tais como: PAIPE, PIBIC, PIBEX. Além dos Programas de Bolsas de Estudo, o IFPR conta com a Feira de Inovação Tecnológica (IFTECH), espaço de apresentações e exposição de protótipos e produtos desenvolvidos pelos estudantes do IFPR de todos os níveis de formação, oferecendo importante oportunidade de trocas de experiências ligadas à execução de protótipos e produtos científicos, tecnológicos e inovadores.

7.1.2 Acessibilidade

O prédio do campus Jaguariaíva do Instituto Federal do Paraná foi construído dentro de normas de acessibilidade, conforme Lei n. 10.048, de 08 de novembro de 2000, Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e Decreto n. 5.296, de 02 de dezembro de 2004.

Conforme artigo 2º, inciso I, da Lei n. 10.098/2000, entende-se acessibilidade como possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O campus conta com um bloco administrativo e um bloco didático, além de uma quadra de esportes. O bloco administrativo possui dois pisos, o acesso ao piso superior, onde estão três salas de aula, se dá via escada, que tem sinalização em braile no corrimão, fita aderente no chão e sinalização fotoluminosa, conforme ABNT NBR 9050:2015, ou por elevador para uso de cadeirante, que também tem sinalização em braile, em consonância com

o Artigo 27 do Decreto supracitado. No bloco didático e na quadra de esportes o acesso é térreo.

O único local com desnível no campus se localiza entre o pátio e os corredores, onde há uma diferença de 5 (cinco) centímetros. Para garantir o acesso adequado às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, há duas rampas de acesso em diferentes locais do pátio, cumprindo assim o estabelecido pelo no Artigo 19 do Decreto 5.296, de 02 de dezembro de 2004, no qual se estabelece: "A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público deve garantir, pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade".

Todas as edificações (bloco administrativo, bloco didático e quadra de esportes) contam com banheiros, masculino e feminino, para portadores de necessidades especiais. As portas de acesso às salas de aula têm 1,10 metro de largura e maçaneta a 1,10 metro de altura, conforme ABNT NBR 9050:2015, sendo que nenhuma parte do prédio tem acesso por entrada menor de 1 (um) metro. Embora as carteiras das salas de aula tenham dimensão suficiente, há duas carteiras especiais com dimensões maiores para uso de cadeirante, além disso o campus conta com uma cadeira de rodas, uma cadeira fixa para obeso, um globo terrestre adaptado em alto relevo, uma lupa eletrônica, um teclado de baixa visão, duas unidades de fone de ouvido headphone e duas unidade de bola com guizo.

Todo o restante da área construída e com acesso aos estudantes está no mesmo nível, havendo ótima luminosidade natural e artificial, facilitando a visualização do local e a circulação de pessoas que necessitam, ou não, de condições específicas de atendimento e/ou deslocamento.

7.1.3 Educação Inclusiva

Em atendimento ao disposto no Decreto n. 5.296, de 02 de dezembro de 2004, as dependências do campus Jaguariaíva proporcionam condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, biblioteca, auditório, laboratórios, áreas de lazer e sanitários. Portanto, está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e de comunicação e informação previstas no referido Decreto.

Ressalta-se a existência do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), responsável pela preparação da instituição para receber

pessoas com deficiência em todos os cursos oferecidos. Nesse sentido, o NAPNE atua no fomento à implantação e consolidação de políticas inclusivas no Instituto, por meio da garantia do acesso, permanência e êxito do estudante com necessidades educacionais específicas, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Visando ao atendimento integral do Decreto n. 5.296/2004, o NAPNE é responsável pelo desenvolvimento das seguintes ações:

- Sensibilização da comunidade escolar quanto à temática da Educação Inclusiva;
- Levantamento da demanda de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas na Instituição, comunicando à Direção do campus e à Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação a importância e o tipo de atendimento a ser realizado;
- Contribuir para a adequação dos Projetos Político-Pedagógicos de modo a contemplar a educação inclusiva, oferecendo informações atualizadas à Direção de Ensino, bem como aos demais gestores do campus;
- Articular os diversos setores da instituição nas atividades relativas à inclusão, divulgando as ações prioritárias;
- Participar das discussões relativas a reformas e construção de novas unidades, garantindo a acessibilidade às edificações, aos mobiliários, aos espaços e equipamentos com vistas à mobilidade das pessoas de maneira autônoma e segura, conforme previsto em legislação própria;
- Estabelecer contato com instituições ou organizações que atendam Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, visando a desenvolver trabalhos em parceria.

No que tange à formação, a produção de conhecimentos e a realização de ações que contribuam para a valorização da história, das identidades e culturas negras, africanas, afrodescendentes e dos povos originários tradicionais (etnias indígenas), o campus tem, dede 2020, a constituição do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi), com o objetivo de fortalecer, agregar e desenvolver trabalhos relacionados à Educação das Relações Étnico-raciais no âmbito da instituição e comunidades locais. A RESOLUÇÃO Nº 71, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018, que instaura o Núcleo aprova o Regulamento dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – Neabi, no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Segundo o documento,

Os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) do Instuto Federal do Paraná (IFPR) têm o papel instucional de fomentar a formação, a produção de conhecimentos e a realização de ações que contribuam para a valorização da história, das idendades e culturas negras, africanas, afrodescendentes e dos povos originários tradicionais (etnias indígenas) no IFPR e para a superação de diferentes formas de discriminação étnico-racial. Possuem o papel de

assessorar a Pró Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROEPPI) na gestão das políticas públicas contribuindo assim com o fortalecimento, a criação e a implementação de diretrizes, metas e ações com foco nessas identidades socioculturais. (IFPR, 2018, p. 2).

As normativas afirmativas da instituição, como as políticas de cotas, que buscam disponibilizar àqueles que historicamente não têm acesso a educação pública gratuita, bem como

Para mais, a instituição ainda possui no organograma o NAC - Núcleo de Arte e Cultura - legalizado pela RESOLUÇÃO Nº 69 DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017, a qual institui o Núcleo e regulamenta sua ação. O documento preconiza que Núcleo

"têm o papel institucional de fomentar a formação, a difusão e a articulação da produção artístico-cultural do IFPR, assessorando a Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPPI) na gestão da política cultural da Instituição e contribuindo para a memória e a preservação de seu patrimônio cultural." (IFPR, 2017, p 2).

Ainda, o NAC possui um site - Portal das Artes - específico que apresenta as ações do Núcleo, publiciza os trabalhos e serve de repositório.

7.1.4 Mobilidade Estudantil e Internacionalização

As ações visando à mobilidade estudantil e à internacionalização estarão inseridas no contexto das políticas já desenvolvidas pela Instituição:

O IFPR, em sua contribuição para a formação do estudante, assume o compromisso de proporcionar-lhe a mobilidade escolar/acadêmica, a qual envolve os intercâmbios nacionais e internacionais. Seja por meio de programas do Governo Federal, como o Ciência sem Fronteiras, ou por iniciativas próprias decorrentes de demandas locais, a mobilidade estudantil busca colaborar com a formação integral do estudante de maneira inclusiva, transformadora e comprometida com o desenvolvimento humano (PDI 139-140).

A mobilidade acadêmica, de acordo com a Instrução Interna de Procedimentos n. 02/2014 — IFPR/PROENS, que cria e regulamenta as normas e procedimentos para a Mobilidade Estudantil do Instituto Federal do Paraná, permitirá ao acadêmico ampliar seus horizontes formativos, interagindo com outras realidades e contextos, e possibilitando o necessário distanciamento da sua própria, para melhor compreensão e posterior tomada de decisão. Essa mobilidade acadêmica pode ser ampliada para convênios internacionais,

permitindo o intercâmbio de acadêmicos com instituições de ensino superior de outros países.

Desta forma, o Curso Técnico em Alimentos continuará adotando a política de mobilidade e internacionalização que já vem sendo desenvolvida pelo IFPR. A coordenação/colegiado de curso continuará buscando incorporar perspectivas globais no ensino, pesquisa e extensão; buscando competências internacionais e interculturais entre alunos, professores e técnicos.

Todas as parcerias nacionais e internacionais e as oportunidades para os estudantes são muito bem geridas e divulgadas pela assessoria de relações internacionais. Dentro do organograma institucional, o representante de assuntos internacionais do campus é responsável pela avaliação e divulgação de ações propostas pelos convênios e pelas ações da secretaria de Assuntos Internacionais do IFPR". O representante desta secretaria, trabalha junto a assessoria de divulgação e comunicação do campus a fim de publicizar ações que venham a agregar na formação dos educandos da instituição.

8 CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

8.1 CORPO DOCENTE

8.1.1 Atribuições do Coordenador

De acordo com o Manual de Competência do IFPR, a coordenação do curso é o órgão responsável pela parte acadêmica e administrativa do curso, estando vinculada diretamente à Coordenadoria de Ensino. À coordenação compete o acompanhamento da vida acadêmica do aluno do IFPR, desde a entrada no curso pretendido até o seu término. Também é responsável por responder pelo curso no âmbito do campus, assim como contribuir para a organização curricular do campus.

As competências do coordenador de curso são:

- Cumprir e fazer cumprir as normas e procedimentos institucionais;
- Planejar ação didático/pedagógica dos cursos juntamente com a Coordenação de Ensino/Direcão de Ensino;
 - Executar as deliberações do CONSAP e CONSUP;
- Orientar o corpo discente e docente dos cursos sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino;
 - Organizar e registrar por meio de atas reuniões com os docentes do curso;

- Supervisionar situações acordadas em reuniões:
- Assessorar a coordenação de ensino na fixação dos horários das aulas dos cursos ofertados;
- Planejar em conjunto com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino as dependências do curso;
- Presidir a comissão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;
- Supervisionar o cumprimento da carga horária dos cursos coordenados, estipulada na matriz curricular, bem como tomar as devidas providências nos casos em que haja necessária substituição de professores/permuta de aula, em caso de faltas justificadas ou atividades extracurriculares;
 - Atender aos pais juntamente com a Coordenação de Ensino;
- Exercer o papel de "ouvidor" de alunos e professores em assuntos relacionados ao curso;
 - Zelar pelos laboratórios, materiais e equipamentos da sua coordenação específica;
- Supervisionar o preenchimento do diário de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os e encaminhando para a Coordenação de Ensino;
 - Elaborar, revisar e acompanhar os projetos pedagógicos do curso;
- Supervisionar os planos de ensino docente e solicitar correções caso seja necessário, assinando-os e encaminhando-os à coordenação de ensino;
- Articular a integração entre as áreas de base nacional comum e de formação específica;
- Elaborar, com o auxílio dos docentes, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos que atendam as necessidades do curso;
- Acompanhar comissões de avaliação de curso, bem como, fornecer informações do curso solicitadas pelos órgãos da Reitoria e também pelas seções do MEC;
- Desempenhar outras atividades inerentes à unidade, função ou cargo, não previstas neste manual, mas de interesse da Administração.

O regime de trabalho do coordenador de curso é de 40h Dedicação Exclusiva (DE) e possui participação nos seguintes colegiados por designação da função: Reuniões de Colegiado, CGPC - Colegiado de Gestão Pedagógica do Campus, Comissões de reformulação e ajustes curriculares do curso.

8.1.2 Relação do Corpo docente

Nome completo	Área	Perfil de formação	Componente Curricular
Adrian Lincoln Ferreira Clarindo	Lingüística, Letras e Artes	Graduação em Letras (Português/Inglês) com mestrado em Linguagem, Identidade e Subjetividade.	Língua Portuguesa e Literaturas Língua Inglesa
Catiussa Maiara Pazuch	Engenharias	Graduação em Engenharia de Produção com mestrado em Tecnologia de Alimentos.	Empreendedorismo e inovação
Cely Kaori Hirata	Lingüística, Letras e Artes	Graduação em Artes visuais e administração com mestrado profissional em Educação: Teoria e Prática de Ensino.	Arte
Danielle Cristina Barreto Honorato Ferreira	Ciências Agrárias	Graduação em Engenharia de Alimentos com Doutorado em Ciência de Alimentos.	Embalagem e Rotulagem Higiene e Segurança dos alimentos Microbiologia de Alimentos Química de alimentos Tecnologia de bebidas Tecnologia de produtos de origem vegetal (Frutas, hortaliças, grãos)
Danilo Augusto Ferreira de Jesuz	Ciências Exatas e da Terra	Graduação em Matemática com Doutorado em Educação.	Estatística Matemática

	1		
Diana Patricia Ferreira de Santana	Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas	Graduação em Licenciatura em Matemática e Bacharelado em Filosofía com Doutorado em Educação.	Filosofia Matemática
Ineuza Michels Marçal	Ciências Agrárias	Graduação em Engenharia de Alimentos com Mestrado em Tecnologia de Alimentos.	Análise de alimentos Introdução ao Laboratório de Alimentos Princípios de Ciência e Tecnologia de Alimentos Tecnologia de produtos de origem animal (carne, leite, mel, ovos)
Ivan Takashi Kano	Lingüística, Letras e Artes	Graduação em Português/Espanhol com Doutorado em Literatura Comparada.	Língua Portuguesa e Literaturas Língua Espanhola
Juliana Guerra de Oliveira	Ciências Biológicas	Graduação em Ciências Biológicas com Doutorado em Microbiologia.	Biologia
Leandro Gomes da Silva	Ciências Biológicas	Graduação em Ciências Biológicas com Mestrado em Biologia Celular.	Biologia
Lívia Maria Araujo Macedo	Ciências Agrárias	Graduação em Zootecnia com Doutorado em Zootecnia.	Tecnologia de produtos de origem animal (carne, leite, mel, ovos)
Lucinei José Myszynski Junior	Ciências Humanas	Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Geografía com Doutorado em Geografía.	Geografia

Paulo Sérgio da Silva	Ciências Exatas e da Terra	Graduação em Licenciatura em Química com Doutorado em Química	Química Analítica Quantitativa e Qualitativa Química geral e fundamentos de química orgânica Química
Paulo Sérgio Horst	Ciências Exatas e da Terra	Graduação em Informática com Mestrado em Ciência da Computação e Matemática Computacional.	Informática Aplicada
Pedro Francisco Cataneli	Ciências Humanas	Graduação em História com Mestrado em História Social.	História Filosofia
Rafael Cesar Ferrari dos Santos	Ciências da Saúde	Graduação em Educação Física com Doutorado em Educação.	Educação Física
Rafael Felipe Pszybylski	Ciências Exatas e da Terra	Graduação em Física com Mestrado profissional em Formação Científica, Educacional e Tecnológica.	Física
Ramon Martins	Lingüística, Letras e Artes	Graduação em Licenciatura em Letras com Mestrado profissional em Educação.	Língua Inglesa Língua Portuguesa Literaturas
Rodolfo Henrique de Mello Caversan	Ciências Exatas e da Terra	Graduação em Física com Mestrado Profissional em Ensino de Física.	Física

Sandra de Sousa Xavier	Ciências Sociais Aplicadas	Graduação em Administração de Empresas Ênfase Empreendedorismo com Doutorado em Engenharia Elétrica.	Empreendedorismo e inovação
Thiago Luiz Calandro	Ciências Humanas	Graduação em Licenciatura Plena em Geografia com Doutorado em Geografia.	Gestão e Educação Ambiental Geografia
Tarcila Bueno	Multidisciplinar	Graduação em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia com Doutorado em Processos Biotecnológicos.	Microbiologia de Alimentos
Valter Miotto Alessio	Multidisciplinar	Graduação em Biotecnologia com Doutorado em Genética e Biologia Molecular.	Microbiologia de Alimentos Tecnologia de bebidas

8.1.3 Colegiado de Curso

A Resolução nº 08/2014, Seção VI, designa os Colegiados de Curso como órgãos consultivos e deliberativos do campus para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito de cada curso, tendo como finalidade o desenvolvimento e fortalecimento dos cursos ofertados, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar. Os Colegiados de Curso devem possuir os seguintes componentes:

- os docentes dos componentes curriculares do curso;
- 01 (um) representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso, quando houver;
- 02 (dois) representantes discentes, de turmas distintas;

A mesma resolução determina que o colegiado deva reunir-se ordinariamente com periodicidade mínima bimestral, sendo a convocação realizada pela Coordenação de Curso

ou, quando houver necessidade, por convocação da Coordenação de Curso ou da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Ao Colegiado de curso compete as seguintes ações:

- a) Cumprir e fazer cumprir as normas da instituição para o pleno funcionamento do curso;
- b) Propor revisão do Plano de Curso, quando necessário;
- c) Manifestar-se sobre as formas de admissão e seleção, bem como sobre o número de vagas iniciais, no que lhe couber;
- d) Estabelecer normas internas de funcionamento do curso;
- e) Zelar pelo cumprimento dos Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- f) Orientar e acompanhar a vida escolar/acadêmica dos alunos do curso;
- g) Deliberar sobre requerimentos de alunos no âmbito de suas competências;
- h) Deliberar o horário de aulas do Curso, com base nas diretrizes e normas da instituição;
- Recepcionar os ingressantes do Curso, orientando-os quanto ao funcionamento e organização do curso e do IFPR;

Decidir sobre a aprovação ou reprovação de estudantes com dificuldade de aproveitamento nos componentes curriculares, ou em casos específicos que extrapolem a competência didático-pedagógica docentes, quando convocados.

8.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Nome completo	Formação	Regime de Trabalho (40h, 30h ou 20h)	Cargo
Ana Paula Souto Thon	Direito	40 h	Auxiliar em Administração
Douglas Ivo D Espindola de Oliveira	Administração e Gestão Pública Especialista	40h	Administrador
Fábio Martins Campos	Ciência e Tecnologia de Laticínios. Mestre	40h	Técnico em Laboratório
Geovana Paulino Tomás	Cursando graduação em Pedagogia	40h	Auxiliar de Biblioteca

Giliane Nazaré Videira Castro	Pedagogia Mestre	40h	Pedagoga
Giovani Celio Degarais	Ciências econômicas	40h	Assistente em Administração
Kelly Cristina Alves Da Silva	Biblioteconomia Especialista	40h	Bibliotecária Documentalista
Kelly Linai da Costa	Serviço Social Especialista	40h	Assistente Social
Lindynara Francielle de Oliveira Manduca	Administração pública	40h	Auxiliar em Administração
Lisandra Sandra Maria Kovaliczn Nadal	Engenharia de Materiais Especialista	40h	Auxiliar de Biblioteca
Luan Ricardo Gonçalves França	Ciência da Computação	40h	Técnico de Tecnologia da Informação
Luciano Alfredo Candeo	Administração pública	40h	Auxiliar em Administração
Luiz Carlos Vaz Rodrigues	Filosofia e Administração pública Especialista	40h	Assistente de Alunos
Michael Sarabia Batista	Tecnologia em Alimentos	40h	Técnico em Laboratório

8.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA

De acordo com a Lei nº 9394/1996, Art. 14, os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

- participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;
- participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

A mesma Legislação, em seu Art. 15 estabelece que os sistemas de ensino devam assegurar às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

8.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) possui 26 campi e uma reitoria, localizada na cidade de Curitiba – Paraná. E a sua organização e gestão é constituída por:

- a) Conselho Superior (Consup) do IFPR: órgão consultivo e deliberativo, sendo órgão máximo do Instituto Federal do Paraná. É constituído pelo Reitor do IFPR; ex-reitor do IFPR; Representante do Ministério da Educação (1 titular e 1 suplente); Representantes dos Docentes da Instituição (4 titulares e 4 suplentes); Representantes dos Discentes da Instituição (4 titulares e 4 suplentes); Representantes dos Técnicos Administrativos da Instituição (4 titulares e 4 suplentes); Representantes dos Egressos da Instituição (1 titular e 1 suplente); Representantes do Setor Público e/ou Empresa Estatal (2 titulares e 2 suplentes); Representante das Entidades Patronais (2 titulares e 2 suplentes); Representantes dos Pró-Reitores do IFPR (2 titulares e 2 suplentes); Representantes de Diretor Geral de campus do IFPR (4 titulares e 4 suplentes).
- b) Colégio de Dirigentes (Codir) do IFPR: o órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria, com caráter consultivo. É formado pelos dirigentes da instituição. Sendo constituído pelo: Reitor do IFPR (Presidente); Chefe de Gabinete do IFPR; Pró-reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional do IFPR; Pró-reitor de Gestão de Pessoas do IFPR; Pró-reitor de Administração do IFPR; Pró-reitor de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFPR; Pró-reitor de Ensino do IFPR; Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IFPR; Diretor-geral da EaD (Educação a Distância) do IFPR; Diretor de Infraestrutura do IFPR; Diretores-gerais dos 26 campi do IFPR.
- c) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consep) do IFPR: é o órgão propositivo, consultivo, normativo e deliberativo, por delegação do Conselho Superior, no que tange às políticas institucionais de Ensino, Pesquisa e Extensão. Constituído pelo Pró-reitor de Ensino do IFPR (Presidente), Pró-Reitor de Extensão, Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFPR (Vice-Presidente); Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional do IFPR;

Diretor de Ensino de Educação a Distância do EaD do IFPR; Representantes dos Diretores de Ensino, Pesquisa e Extensão dos campi do IFPR (5 titulares e 5 suplentes); Representantes Discentes da modalidade de ensino presencial do IFPR (2 titulares e 2 suplentes); Representantes Discentes da modalidade EaD do IFPR (1 titular e 1 suplente); Representantes Docentes do IFPR (3 titulares e 3 suplentes); Representantes Técnicos Administrativos do IFPR (3 titulares e 3 suplentes).

- d) Conselho de Administração e Planejamento (Consap) do IFPR: é órgão consultivo, por delegação do Conselho Superior Consup, e propositivo no que tange às políticas Institucionais de gestão de pessoas, recursos orçamentários, infraestrutura e expansão física, planejamento e desenvolvimento institucional. O órgão é constituído pelo: Pró–Reitor de Administração do IFPR (Presidente); Pró–Reitor de Gestão de Pessoas do IFPR (Vice–Presidente); Pró–Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional do IFPR; Diretor de Infraestrutura do IFPR; Representantes dos Diretores de Planejamento e Administração dos campi do IFPR (4 titulares e 4 suplentes); Representantes Discentes da modalidade de ensino presencial do IFPR (2 titulares e 2 suplentes); Representante Discentes da modalidade EaD do IFPR (1 titular e 1 suplente); Representantes Docentes do IFPR (3 titulares e 3 suplentes); Representantes Técnicos Administrativos do IFPR (3 titulares e 3 suplentes).
- e) Conselho de Governança Digital (CGD) do IFPR: delibera sobre os assuntos relativos à implementação das ações de governo digital e ao uso de recursos de tecnologia da informação e comunicação no IFPR. Sendo constituído pelo: Reitor do IFPR (Presidente); Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IFPR; Pró Reitor de Ensino do IFPR; Pró Reitor de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFPR; Pró Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional do IFPR; 2 Representantes de Diretores-gerais dos campi do IFPR; Encarregado Institucional (no IFPR) da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Os campi do IFPR são constituídos por unidades executivas e possuem: Direção-Geral; Diretoria de Planejamento e Administração e Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão. E os órgãos colegiados dos campi são compostos por:

a) Colégio Dirigente do Campus (CODIC): cada campus do IFPR possui o seu Colégio Dirigente do Campus – CODIC que é o órgão consultivo, propositivo, avaliativo, mobilizador e normativo de apoio técnico-político à gestão no campus. Cada CODIC é presidido pelo Diretor-geral do campus e possui representação da Diretoria de Planejamento e

Administração, da Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão, das Coordenações de Curso e/ou área, dos servidores docentes; dos servidores técnicos-administrativos, do corpo discente, além de contar com representante dos pais de alunos da Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio; de representantes externos da sociedade civil, de entidades patronais e de entidades dos trabalhadores.

- b) Colegiado de Gestão Pedagógica do Campus (CGPC): é o órgão auxiliar da gestão pedagógica, com atuação regular e planejada, na concepção, execução, controle, acompanhamento e avaliação dos processos pedagógicos da ação educativa, no âmbito de cada campus, em assessoramento a Direção-Geral e ao CODIC. Deve ser coordenado pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do campus, tendo como membro a Coordenação de Ensino do campus, as Coordenações de Curso do campus, Coordenador do NAPNE do campus e um pedagogo da Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis do campus.
- c) Comitê de Pesquisa e Extensão (COPE): é o órgão de assessoramento da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão de cada campus para formular, subsidiar e acompanhar a execução da política de pesquisa e extensão no âmbito institucional. O COPE é composto pelo: titular da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do campus; representantes docentes eleitos no campus (proporção de 1 membro para cada 10 docentes lotados no campus, sendo no mínimo 3 e máximo 10); representante técnicos administrativos em educação eleitos no campus (proporção de 1 membro para cada 10 técnicos lotados no campus, sendo no mínimo 1 e máximo 5). Dentre as funções do COPE, está a obrigatoriamente de registrar todos os projetos de inovação, pesquisa e extensão a serem executados no campus.
- d) Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): é o órgão de assessoramento com a finalidade de subsidiar e acompanhar a execução da política de empreendedorismo e inovação definida pela Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação do IFPR. É um órgão vinculado à Seção de Inovação e Empreendedorismo de cada campus. A RESOLUÇÃO Nº 04, DE 28 DE MARÇO DE 2019 aprova e institui a Política de Inovação e de estímulo ao Empreendedorismo no âmbito do Instituto Federal do Paraná e dá outras orientações.
- e) Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE): é um órgão de assessoramento e proposição de apoio técnico-científico a políticas e ações de inclusão em cada campus. É um órgão vinculado à Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis do campus e sua coordenação será exercida por servidor designado pela Direção-Geral do campus.

f) Colegiados de Cursos: são órgãos consultivos e deliberativos do campus para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito de cada curso do campus, tendo como finalidade o desenvolvimento e fortalecimento dos cursos ofertados no campus, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar. Os colegiados de Curso são compostos por: docentes dos componentes curriculares do curso; 1 representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso; 2 representantes discentes, de turmas distintas.

Todas as ações de pesquisa, inovação e extensão realizadas no campus podem ser publicizadas por meio de periódicos diversos de nível nacional ou internacional, bem como por meio da Editora IFPR e também pelo Portal de Revistas e Periódicos do IFPR.

8.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica

A comunidade acadêmica do Instituto Federal é composta pelos corpos discente, docente e técnico-administrativo.

O corpo discente do Instituto Federal é constituído por estudantes matriculados nos diversos cursos e programas oferecidos pela instituição. Somente os alunos com matrícula regular ativa nos cursos Técnicos, Graduação e Pós-graduação poderão votar e serem votados para as representações discentes do Conselho Superior, bem como participar dos processos eletivos para escolha do Reitor e Diretores Gerais dos campi.

Já o corpo docente é constituído pelos professores integrantes do quadro permanente de pessoal do Instituto Federal, regidos pelo Regime Jurídico Único, e demais professores admitidos na forma da Lei.

E o corpo técnico-administrativo é constituído pelos servidores integrantes do quadro permanente de pessoal do Instituto Federal, regidos pelo Regime Jurídico Único, que exerçam atividades de apoio técnico, administrativo e operacional.

O campus possui Gestão Democrática, a qual é conseguida pela participação dos docentes, discentes e técnicos na tomada de decisões para as diversas situações do campus. Para isso conta com as representações (discentes, docentes e técnicos) nos órgãos colegiados instituídos no campus, bem como o apoio do Grêmio Estudantil, que é o órgão máximo de representação dos estudantes instituído, constituído e administrado de forma autônoma pelos estudantes desta comunidade estudantil, com base na Lei n. 7.398, de 04 de novembro de 1985, que dispõe sobre as entidades representativas dos estudantes. O Grêmio Estudantil não possui fins político-partidários ou lucrativos aos seus integrantes.

Dessa forma, com o apoio coletivo de construção e participação da comunidade acadêmica nas decisões do campus, compartilhando as responsabilidades de decisão coletiva e controle social, o campus promove a preservação das relações humanas, focando sempre na formação cidadã, ética e profissional.

8.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso

O IFPR baseia-se na Lei nº 13.019/14 e, portanto, de acordo com o Art. 2º, inciso I da Lei considera-se a Organização da Sociedade Civil como:

- a) entidade privada sem fins lucrativos que não distribua entre os seus sócios ou associados, conselheiros, diretores, empregados, doadores ou terceiros eventuais resultados, sobras, excedentes operacionais, brutos ou líquidos, dividendos, isenções de qualquer natureza, participações ou parcelas do seu patrimônio, auferidos mediante o exercício de suas atividades, e que os aplique integralmente na consecução do respectivo objeto social, de forma imediata ou por meio da constituição de fundo patrimonial ou fundo de reserva; (Incluído pela Lei nº 13.204, de 2015)
- b) as sociedades cooperativas previstas na Lei no 9.867, de 10 de novembro de 1999; as integradas por pessoas em situação de risco ou vulnerabilidade pessoal ou social; as alcançadas por programas e ações de combate à pobreza e de geração de trabalho e renda; as voltadas para fomento, educação e capacitação de trabalhadores rurais ou capacitação de agentes de assistência técnica e extensão rural; e as capacitadas para execução de atividades ou de projetos de interesse público e de cunho social. (Incluído pela Lei nº 13.204, de 2015).
- c) as organizações religiosas que se dediquem a atividades ou a projetos de interesse público e de cunho social distintas das destinadas a fins exclusivamente religiosos; (Incluído pela Lei nº 13.204, de 2015).

Como o campus possui Gestão Democrática, logo conta com as representações da sociedade Civil nos órgãos colegiados instituídos no campus.

Dessa forma, com o apoio coletivo de construção e participação da comunidade acadêmica e da Sociedade Civil nas decisões do campus, compartilhando as responsabilidades de decisão coletiva diante da comunidade de Jaguariaíva, o campus promove a integração da área de formação com as demandas sociais locais e com o desenvolvimento humano.

9 INFRAESTRUTURA

O campus Jaguariaíva possui dois blocos, sendo o primeiro composto de 02 pavimentos que totalizam 2.876m². O acesso de um pavimento a outro se dá por duas escadarias e uma plataforma para portadores de necessidades específicas. Cada piso possui dois amplos banheiros, dois banheiros adaptados para portadores de necessidades específicas, três bebedouros, sendo um para cadeirante.

O piso inferior é composto por uma biblioteca e auditório que totalizam 640m²; refeitório de 110m², sala de estudo com 11m²; secretaria acadêmica e recepção com 70m²; seção pedagógica e de assuntos estudantis com 70m²; sala da Direção Geral do campus com 26m² e sala da Coordenação do curso Superior, com aproximadamente 11m².

Já no piso superior fica a Administração, com 60m²; sala dos professores, com 220m², equipada com 8 computadores e impressora, mesa, cadeira e armário para cada docente, equipamentos audiovisuais além de materiais de expediente para uso pedagógico à disposição; Sala de Coordenação de Ensino e Direção de Ensino, com 68m²; Cozinha e espaço de convivência dos servidores totalizando aproximadamente 75m²; Laboratório de Informática, com 68m², equipada com 41 computadores; Laboratório de Ciências, com 61m²; 03 salas de aula com capacidade para 40 alunos, com aproximadamente 70m² cada, equipadas com quadro negro, ventiladores, projetor data show, computador e ponto de internet.

Por sua vez, o segundo bloco possui pavimento térreo que totaliza aproximadamente 910m². É composto por cantina de aproximadamente 16m²; Laboratório de Química e Biologia com 80m², Laboratório de Alimentos com 70m²; Laboratório de Física e Metrologia com 70m²; Laboratório de Paleontologia com 70m²; dois amplos banheiros, um banheiro adaptado para portadores de necessidades específicas, dois bebedouros, sendo um para cadeirante; 05 salas de aula com capacidade para 40 alunos, com aproximadamente 70m² cada, equipadas com quadro negro, ventiladores, projetor data show, computador e ponto de internet.

Além disso, o campus também possui uma quadra poliesportiva coberta de 864m²; dois banheiros, dois bebedouros, sendo um para cadeirante; uma sala para a guarda de materiais e uma sala de reuniões e atendimento aos estudantes.

O campus possui serviços de manutenção permanente, vigilância noturna e SDF 24hs, veículo com motorista à disposição e recepção. Está localizado a menos de três quilômetros do centro de Jaguariaíva, em um terreno de 75 mil metros quadrados totalmente cercado.

9.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente	A construir	Área (m²)
08 Salas de aula	Sim	Não	560m ²
Sala de professores	Sim	Não	220m²
Coordenadoria de curso	Sim	Não	68m ²
Sala de reuniões	Não	Sim	50 m ²

9.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente	A construir	Área (m²)
Biblioteca	Sim	Não	400m ²
Laboratório de Alimentos**	Sim	Não	70m ²
Laboratório de Paleontologia**	Sim	Não	70m ²
Laboratório de informática*	Sim	Não	70m ²
Laboratório de Ciências**	Sim	Não	61m ²
Laboratório de física e metrologia**	Sim	Não	70m ²
Laboratório de química e biologia**	Sim	Não	80m²

^{* 41} computadores.

	Equipamentos - Laboratório de Alimentos**
Quantidade	Descrição

3	Bancadas de mármore
1	Biorreator
1	Tacho de cozimento
6	Batedeiras planetárias
1	Microondas
1	Estufa BOD
1	Estufa de circulação forçada
2	Centrífugas
2	Agitador magnético com aquecimento
2	pHmetros
3	Refratômetros digitais
2	Termômetros com infravermelho
4	Termômetros tipo espeto
1	Termohigrômetro
2	Alcoômetros
2	Embutideiras
10	Butirômetros
1	Forno industrial para panificação
1	Cilindro laminador
1	Divisora de massas
1	Fogão industrial
1	Extrator de suco
1	Balança
1	Balança semi analítica
1	Balança analítica
1	Geladeira

1	Freezer
8	Panelas inox grande
1	Chuveiro com lavador de olhos
2	Garrafas de inox 2,5L
2	Garrafas de inox
10	Bacias de inox
1	Caçarola funda de inox
2	Jarra de inox
10	Formas de teflon
14	Formas inox
1	Bomba de vácuo
3	Bancadas
2	Armários madeira
1	Armário inox
1	Ar condicionado

	Equipamentos - Laboratório de Paleontologia**		
Quantidade	Descrição		
1	Quadro		
4	Mesa de professor		
2	Cadeira		
15	Carteiras com cadeiras		
1	Computador		
1	Armário baixo 2 portas 750x500x800mm		

1	Martelete rompedor
1	Clinômetro de visada
1	Nível a laser
1	Câmera fotográfica
1	Martelo estratigráfico
1	Micro retifica

Equipamentos - Laboratório de Ciências**			
Quantidade	Descrição		
1	Capela para exaustão de gases em fibra de vidro 60M3/min		
1	Cabine de fluxo laminar		
2	Armário alto 2 portas 1600x900x500mm		
1	Bancada sextavada conjugada para laboratório		
1	Estufa		
2	Dessecador de vidro		
1	Destilador laboratório de água		
1	Fonte para eletroforese modelo MP-300V		
1	Modelo de vírus HIV		
4	Armário alto 2 portas 1600x900x500mm		
2	Armário baixo 2 portas 750x500x800mm		
1	Autoclave		
1	Mesa para professor		
2	Cadeiras giratórias		
4	Banqueta alta bar		
1	Geladeira		

1	Frigobar
2	Estante de aço reforçada. Com 6 prateleiras. Estrutura desmontável com regulagem de altura
1	Ar condicionado 24.000 BTUS frio e quente

	Equipamentos - Laboratório de Física e Metrologia**
Quantidade	Descrição
13	Carteiras
7	Cadeiras para carteira
5	Armários pequeno madeira com 2 portas
6	Bancadas altas
2	Mesa de professor
1	Cadeira de professor
1	Gerador de fluxo de ar
1	Trilho de ar linear
1	Cronômetro digital multifuncional
2	Tripé universal delta Max
1	Painel para queda de corpos
1	Comando geral
1	Balança de torção - Iaskara
1	Painel multiuso
2	Alto falante altavoz – Loudspeaker
1	Motor elétrico cc
1	Sistema acústico
1	Impressora 3D
1	Fonte de alimentação CC/AC

1	Fonte de alta tensão CC para tubos de Geissler
1	Oscilador de áudio Landmeier
1	Generador digital de abalos com estroboflash
1	Aparelho para força centrípeta
1	Tubo de Geissler
1	Dilatômetro linear
1	Gerador de impulsos mecânicos
4	Micrômetros digitais
30	Micrômetros manuais
5	Multímetros digitais
40	Paquímetros manuais

Equipamentos - Laboratório de Química e Biologia**		
Quantidade	Descrição	
3	Bancadas de mármore	
1	Câmara de Neubauer	
1	Bomba de vácuo	
1	Extrator Soxhlet	
1	Destilador de nitrogênio	
1	Bloco digestor	
4	Agitador magnético com agitação e aquecimento	
2	Dessecador de vidro	
1	Destilador laboratório de água	
1	Autoclave	
1	Medidor de pH	

Motor elétrico		
Termo Higrômetro Digital Termômetro digital (2 canais) portátil Termômetro digital tipo espeto para leituras de temperatura Armário alto 2 portas 1600x900x500mm Armário baixo 2 portas 750x500x800mm Bomba de vácuo Manta aquecedora Mesa para professor Cadeira giratória Contador de colônias digital - analisador laboratório Ar condicionado Geladeira Microondas Espectrofotômetro vis Estufa de circulação forçada Mufla	23	Microscópio Biológico 1600x
Termômetro digital (2 canais) portátil Termômetro digital tipo espeto para leituras de temperatura Armário alto 2 portas 1600x900x500mm Armário baixo 2 portas 750x500x800mm Bomba de vácuo Manta aquecedora Mesa para professor Cadeira giratória Contador de colônias digital - analisador laboratório Ar condicionado Geladeira Microondas Espectrofotômetro vis Estufa de circulação forçada Mufla	1	Motor elétrico
1 Termômetro digital tipo espeto para leituras de temperatura 2 Armário alto 2 portas 1600x900x500mm 2 Armário baixo 2 portas 750x500x800mm 1 Bomba de vácuo 1 Manta aquecedora 1 Mesa para professor 1 Cadeira giratória 1 Contador de colônias digital - analisador laboratório 1 Ar condicionado 1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	3	Termo Higrômetro Digital
Armário alto 2 portas 1600x900x500mm Armário baixo 2 portas 750x500x800mm Bomba de vácuo Manta aquecedora Cadeira giratória Contador de colônias digital - analisador laboratório Ar condicionado Geladeira Microondas Espectrofotômetro vis Estufa de circulação forçada Mufla	1	Termômetro digital (2 canais) portátil
Armário baixo 2 portas 750x500x800mm Bomba de vácuo Manta aquecedora Mesa para professor Cadeira giratória Contador de colônias digital - analisador laboratório Ar condicionado Geladeira Microondas Espectrofotômetro vis Estufa de circulação forçada Balança analítica Mufla	1	Termômetro digital tipo espeto para leituras de temperatura
1 Bomba de vácuo 1 Manta aquecedora 1 Mesa para professor 1 Cadeira giratória 1 Contador de colônias digital - analisador laboratório 1 Ar condicionado 1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	2	Armário alto 2 portas 1600x900x500mm
1 Manta aquecedora 1 Mesa para professor 1 Cadeira giratória 1 Contador de colônias digital - analisador laboratório 1 Ar condicionado 1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	2	Armário baixo 2 portas 750x500x800mm
1 Mesa para professor 1 Cadeira giratória 1 Contador de colônias digital - analisador laboratório 1 Ar condicionado 1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Bomba de vácuo
1 Cadeira giratória 1 Contador de colônias digital - analisador laboratório 1 Ar condicionado 1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Manta aquecedora
Contador de colônias digital - analisador laboratório Ar condicionado Geladeira Microondas Espectrofotômetro vis Estufa de circulação forçada Balança analítica Mufla	1	Mesa para professor
1 Ar condicionado 1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Cadeira giratória
1 Geladeira 1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Contador de colônias digital - analisador laboratório
1 Microondas 1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Ar condicionado
1 Espectrofotômetro vis 1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Geladeira
1 Estufa de circulação forçada 1 Balança analítica 1 Mufla	1	Microondas
1 Balança analítica 1 Mufla	1	Espectrofotômetro vis
1 Mufla	1	Estufa de circulação forçada
	1	Balança analítica
2 Estufas bacteriológicas	1	Mufla
	2	Estufas bacteriológicas

9.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

Não se aplica.

9.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente	A construir	Área (m²)
Áreas de esportes	Sim	Não	300m ²
Cantina/Refeitório	Sim	Não	126m ²
Pátio coberto	Sim	Não	134m ²

9.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente	A construir	Área (m²)
Atendimento psicológico	Não	Não	Não se aplica
Atendimento pedagógico	Sim	Não	70m ²
Atendimento odontológico	Não	Não	Não se aplica
Primeiros socorros	Não	Não	Não se aplica
Serviço social	Sim	Não	70m ²
NAPNE	Sim	Não	9m ²

9 6 ÁREAS DE APOIO

Não se aplica.

9.7 BIBLIOTECA

A BIBLIOTECA NO PROCESSO PEDAGÓGICO

A biblioteca do Campus Jaguariaíva funciona nos termos previstos na Portaria nº 43/2021, que estabelece normas e diretrizes, nos termos do regulamento geral, para a elaboração e publicação do regulamento das Bibliotecas dos *campi* do IFPR, cujo regulamento próprio encontra-se publicado e disponível no *site* do campus e no balcão de atendimento. Também são adotadas os padrões e diretrizes dos seguintes documentos:

Política de Formação e Desenvolvimento de Acervos:

- Portaria nº 25/2021: Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR).
- IN nº 1/2021: Estabelece normas para execução da Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções das bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR).

Catalogação Padronizada:

 Portaria Conjunta PROAD/PROENS nº 8/2020: Institui o Manual de Catalogação para a Rede de Bibliotecas e o tutorial de cadastro de autoridades, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR).

Controle Patrimonial dos Acervos Bibliográficos:

1. <u>Portaria nº 28/2021</u>: Normatiza o registro e o controle patrimonial de acervos bibliográficos no Sistema Pergamum, bem como a evidenciação contábil, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR).

Inventário:

- 1. <u>Portaria nº 28/2021</u>: Normatiza o registro e o controle patrimonial de acervos bibliográficos no Sistema Pergamum, bem como a evidenciação contábil, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR).
- IN Conjunta PROAD/PROENS nº 01/2022: Normatiza o fluxo de inventário de acervos bibliográficos, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR).

Como parte do processo didático-pedagógico, a biblioteca é integrante da formação humana e tem por finalidade apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão a partir da promoção e da mediação do acesso à informação e ao conhecimento. Esse suporte ocorre por meio das ações de aquisição, processamento técnico, armazenamento, acondicionamento, preservação, conservação, disponibilização e disseminação de materiais

e fontes informacionais (bibliográficos), produtos e serviços para a comunidade, proclamando o conceito de que a liberdade intelectual e o acesso à informação são pontos fundamentais para a formação da cidadania e o exercício da democracia.

Como espaço de convivência, a biblioteca tem por objetivo promover o incentivo à literatura, à arte e à cultura, auxiliando nas ações que visam à valorização da leitura e da biblioteca como instrumentos fundamentais na formação das/os estudantes no que diz respeito à reflexão da realidade, de forma crítica e autônoma. Também atua sobre os aspectos acadêmicos, científicos e tecnológicos, de modo a alcançar o exercício pleno da literacia na leitura e na escrita, instigando a tomada de consciência cultural e social, bem como de sensibilidade, estimulando a imaginação e a vivência de cidadão e cidadãos críticas/os, reflexivas/os e responsáveis.

A biblioteca possui um acervo plural e representativo de diversas áreas do conhecimento, em suporte físico e digital/virtual. O acervo da biblioteca pode ser utilizado tanto para consulta local, quanto para empréstimo domiciliar por prazo pré-determinado e estabelecido no regulamento. O controle e a gestão dos acervos bibliográficos da Rede de Bibliotecas do IFPR é realizado por meio do Sistema Pergamum. Para acessar alguns dos serviços da biblioteca a/o usuária/o precisa ter vínculo institucional (estudante, técnica/o administrativa/o, docente, funcionária/o terceirizada/o e estágiária/o) e solicitar o seu cadastro no balcão de atendimento. Por meio do referido sistema são realizados o processamento técnico e registro patrimonial do acervo; empréstimo e devolução de material informacional; consulta ao acervo; reserva e renovação (também *online*), solicitação de empréstimo entre as bibliotecas da Rede do IFPR; levantamentos bibliográficos, relatórios e inventário patrimonial do acervo.

A Biblioteca Virtual Pearson (BV Pearson) tem acesso garantido e as/os usuárias/os têm acesso a diversos títulos em suporte digital, com várias editoras parceiras que integram a plataforma. O acesso remoto pode ser realizado pela internet, tanto pelo *site* ou aplicativo (*Android* e *iOS*) da BV Pearson, quanto pelo Sistema Pergamum. A biblioteca disponibiliza tutorial de acesso à plataforma, disponível no *site* do campus (<u>Tutorial de acesso à BV Pearson</u>).

O acesso às Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e *International Organization for Standardization* (ISO) também é um serviço à disposição das/os usuárias/os e pode ser realizado de forma remota (Sistema Pergamum) e consulta local.

A comunidade tem livre acesso ao Portal de Periódicos CAPES, com direito a conteúdo conveniado com os Institutos Federais (IFs), disponível para acesso com *Internet Protocol* (IP) identificado pela instituição e remoto via CAFe.

Para que as/os usuárias/os tenham acesso aos diversos serviços, a equipe da biblioteca, representada pela/o bibliotecária/o, ministra diversos treinamentos, sendo estes agendados previamente.

O acervo físico da biblioteca encontra-se em constante expansão. Atualmente, conforme o Plano de Gestão IFPR (2022), os recursos para aquisição de material bibliográfico obedecem o percentual mínimo conforme a fase de expansão em que os *campi* se encontram, permitindo a manutenção, atualização, ampliação e adequação do acervo às necessidades dos cursos e às demandas das/os usuárias/os, com objetivo de contribuir para a formação e aprimoramento das/os estudantes.

As referências (básicas e complementares) dos componentes curriculares do Curso Técnico em Alimentos estão de acordo com a IN nº 01/2021, que estabelece normas para execução da política de formação e desenvolvimento de coleções das bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR) e com a Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções, estabelecida na Portaria nº 25/2021.

A quantidade mínima de referências para cada título deve ser:

- 1. Três títulos da bibliografia básica, sendo a proporção mínima de dois terços em suporte físico, considerando-se um exemplar para cada cinco vagas anuais pretendidas/autorizadas; e
- 2. Quatro títulos da bibliografia complementar, sendo dois exemplares para cada título, independente do suporte (físico e/ou eletrônico/virtual).

INFRAESTRUTURA DA BIBLIOTECA

A estrutura física da biblioteca é composta por espaço de circulação, acervo e administrativo. Oferece espaço físico e mobiliário para estudo em grupos e individual. Também há computadores com acesso à internet para pesquisas com controle de agendamentos no balcão de atendimento e computadores para consulta local ao acervo físico e digital/virtual, NBRs da ABNT e ISO e Portal de Periódicos Capes.

A biblioteca também dispõe de guarda-volumes. Além disso, para incentivar a leitura, a permanência e bem-estar das/os usuárias/os dispõe de poltronas e *puffs*.

Há sala reservada para restauro e processamento técnico dos materiais informacionais.

A seção possui sistema de climatização com aparelhos de ar-condicionado.

A equipe de trabalho é composta por 1 (um) bibliotecário/a e 2 (duas) auxiliares de biblioteca.

O horário de funcionamento da biblioteca está disponível na entrada, sendo:

Servidor	Cargo	Horário
Kelly Cristina Alves da Silva	Bibliotecário/Documentalista	8:00 às 12:00 / 14:00 às 18:00
Geovana Paulino Tomás	Auxiliar de Biblioteca	12:00 às 16:00 / 17:00 às 21:00
*Lisandra Maria Kovaliczn Nadal	Auxiliar de Biblioteca	8:00 às 12:00 / 13:00 às 17:00

INFRAESTRUTURA - CHECK LIST

DESCRIÇÃO	ACESSO	QUANTITATIVO	OBSERVAÇÕES
Possui sistema de gerenciamento de acervos e oferta de serviços?	Sistema Pergamum (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Oferta empréstimo domiciliar?	Sim, via Sistema Pergamum (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Oferta renovação online?	Sim, via Sistema Pergamum (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Oferta reserva online?	Sim, via Sistema Pergamum (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Oferta levantamento bibliográfico?	Sim, via Sistema Pergamum (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Possui biblioteca virtual?	BV Pearson (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Acervo bibliográfico físico	Não se aplica	1933 Títulos e 5210 exemplares	
Acervo bibliográfico virtual	Não se aplica	14774 títulos	
Possui acesso às NBRs da ABNT e ISO?	ABNT e ISO (Acessar pasta de "Contratos")	Não se aplica	
Quadro com horário de funcionamento, relação de servidoras/es e respectivos cargos	Na entrada da biblioteca	Não se aplica	
Possui sala de estudos em grupo?	Não se aplica	02	

Possui sala e/ou mesa para estudo individual?	Não se aplica	04	
Possui computadores para acesso à pesquisa com agendamento?	Não se aplica	09	
Possui computadores para consulta ao acervo?	Não se aplica	09	
Informar quantitativo de mesas e cadeiras para usuárias/os.	Não se aplica	7 mesas e 37 cadeiras	
Possui banheiros (dentro da biblioteca ou acesso exclusivo) acessíveis (adaptados)?	Não se aplica	"NÃO POSSUI".	
Possui balcão de atendimento?	Não se aplica	01	
Possui balcão de atendimento acessível (adaptado)?	Não se aplica	"NÃO POSSUI"	
Possui guarda-volumes?	Sistema Pergamum	06	
Possui sistema de climatização?	Não se aplica	01	
Possui bebedouro?	Não se aplica	"NÃO POSSUI"	
Possui mobiliário para leitura?	Não se aplica	Sofá e puffs	
Possui equipamentos para deficientes visuais?	Não se aplica	07	
Possui impressão em Braille?	Não se aplica	"NÃO POSSUI"	
Possui sinalização tátil?	Não se aplica	"NÃO POSSUI"	

Possui sinalização visual?	Não se aplica	SIM	
Possui sinalização sonora?	Não se aplica	"NÃO POSSUI"	
Oferece atendimento em Libras?	Não se aplica	NÃO	
Possui rede sem fio para acesso à internet?	Não se aplica	SIM	

10 AVALIAÇÃO DO CURSO

10.1 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

No decorrer do curso, este projeto, por sua natureza orgânica e principalmente dinâmica, não deve ficar cristalizado e servir apenas de suporte burocrático, mas sim de vislumbre para ações a serem executadas. Assim, vários são os atores dentro do processo de avaliação deste PPC.

Primeiramente, um projeto deve ser avaliado segundo os objetivos e o alcance de suas resoluções, ou seja, avaliar o processo pelo qual se alcançam os objetivos é o mote de uma reflexão que tenta identificar arestas dentro dos processos pedagógicos. Assim, abordar um projeto pedagógico aplicado é o objeto do processo avaliativo. Arretche afirma que:

para se avaliar políticas públicas deve sistematicamente levar em consideração os objetivos e a estratégia de implementação definidas pelos seus próprios formuladores, pois seria inteiramente fora de propósito que o avaliador tomasse em consideração objetivos e/ou metodologias externos àqueles estabelecidos pelos próprios programas. (2001, p. 46).

A autora ainda alerta que avaliar segundo critérios alheios aos estabelecidos pelos formuladores implica necessariamente uma avaliação negativa (2001). Deste modo, percebe-se que avaliar a partir dos objetivos e das estratégias propostas pelos formuladores de programas e políticas educacionais é o caminho que se deve seguir a fim de trazer descrições que possam chegar a objetivos concretos.

Os objetivos e estratégias de um programa expressam, portanto, as decisões e as preferências de uma autoridade central. Assim, nota-se que os formuladores não são necessariamente aqueles que irão implementar tais propostas e que talvez alguma coincidência aconteça neste sentido, mas o que realmente temos é que a prática pública é de fato feita por pessoas encarregadas por tal trabalho. (ARRETCHE, 2001, p. 47).

A fim de dar tratamento ao processo avaliativo, o referencial teórico já nos antecipa algumas autoras as quais orientam também para as práticas metodológicas quando se propõe a trabalhar com políticas educacionais. Para Arretche:

uma metodologia de avaliação não deve, portanto, concetrar-se em concluir pelo sucesso ou fracasso de um programa, pois, independentemente da "vontade política", da ética ou do interesse dos formuladores e implementadores, a distância entre formulação e implementação é uma contingência da ação pública. Com efeito, uma adequada metodologia de avaliação deve investigar, em primeiro lugar, os diversos pontos de estrangulamento, alheios à vontade dos implementadores, que implicaram que as metas e os objetivos inicialmente previstos não pudessem ser alcançados. Além disso, uma adequada metodologia de avaliação deveria concentrar-se no exame das razões pelas quais a distância entre os objetivos e a metodologia de um programa - tal como previstos por seus formuladores - , bem como sua implementação efetiva, ocorre por decisão dos próprios agentes implementadores. (ARRETCHE, 2001, p. 51).

Assim, os processos metodológicos de avaliação deste PPC envolvem várias esferas, tais como o Colegiado de Curso, órgão deliberativo acerca de instâncias relativas ao andamento do curso, também de levantamento de situações a serem revistas; Coordenação de Curso, responsável pelo bom andamento dos processos pedagógicos e administrativos; instâncias superiores dentro do organograma institucional e suas funções previstas no Manual de Competências da instituição; comunidade acadêmica, CODIC; corpo docente; as CAJs, essa responsável por reunir informações e convertê-las nesta proposta.

Para execução de trabalhos de cunho avaliativo, são destinadas reuniões, às quartas-feiras no período da tarde, momento em que vários atores dos processos administrativos e pedagógicos se encontram para discutir demandas do campus bem como levantamento de pautas acerca dos trâmites da instituição. Práticas como reuniões, levantamento de dados acerca dos processos, averiguação de objetivos propostos e suas efetivações são discutidas nestes momentos de reuniões e registrados em atas, projetos, deliberação pelas mais diversas instâncias da gestão escolar.

Como estratégia de periodicidade dos processos de avaliação, a Direção-Geral do campus irá instaurar, por meio de comissão, um processo de avaliação anual dos cursos. A Comissão Permanente de Avaliação também poderá promover um processo de avaliação

visto que seu trabalho já é executado de forma a gerar relatórios anuais acerca de várias seções do organograma institucional.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. M. L. **Práticas pedagógicas e ensino integrado.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 7).

ARRETCHE, M. T. S. Uma contribuição para fazermos avaliações menos ingênuas. In: BARREIRO, M. C. R. N. & CARVALHO, M. C. B. **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC-SP, 2001. Disponível em: https://marialuizalevi.files.wordpress.com/2015/05/draibe-arretche.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/. Acesso em: 04 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.398, de 04 de novembro de 1985.** Dispõe sobre a organização de entidades representativas dos estudantes de 1º e 2º graus e dá outras providências. Brasília, 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7398.htm. Acesso em: 23 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 03 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 25 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.867, de 10 de novembro de 1999. Dispõe sobre a criação e o funcionamento de Cooperativas Sociais, visando à integração social dos cidadãos, conforme especifica. Brasília, 1999. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9867.htm#:~:text=LEI%20No%209.867%2C%20D E%2010%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a% 20cria%C3%A7%C3%A3o%20e,social%20dos%20cidad%C3%A3os%2C%20conforme%20 especifica.&text=II%20%E2%80%93%20o%20desenvolvimento%20de%20atividades,indust riais%2C%20comerciais%20e%20de%20servi%C3%A7os. Acesso em: 25 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/110048.htm. Acesso em: 11 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com

mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm. Acesso em: 12 ago. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto/2002/D4281.htm. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/2003/110.741.htm. Acesso em: 04 out. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 20 out. 2022.

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. Brasília, 2008. Disponível em: http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/92587/lei-11892-08. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; 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. Brasília, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm. Acesso em: 09 set. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 19 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 02 set. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012. Disponível em:

https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/rceb006_12.pdf. Acesso em: 22 set. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012.** Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7824.htm. Acesso em: 15 ago. 2022.

BRASIL. **Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012.** Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014**. Acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. Brasília, 2014. Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13006-26-junho-2014-778954-publicacaooriginal-144445-pl.html. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. Brasília, 2014. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13019.htm. Acesso em: 14 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.204, de 14 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, "que estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; e altera as Leis n º_8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999"; altera as Leis n º_8.429, de 2 de junho de 1992, 9.790, de 23 de março de 1999, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.101, de 27 de novembro de 2009, e 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga a Lei nº 91, de 28 de agosto de 1935. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13204.htm. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, 2021. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option= com_docman & view= download & alias=167931-rcp001-21 & category_slug=janeiro-2021-pdf & Itemid=30192. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 4. ed. 2022. Disponível em: http://cnct.mec.gov.br/. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares na organização curricular, tendo em vista as alterações introduzidas na Lei nº 9.394/1996 (LDB) pela Lei nº 13.415/2017. . Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN32018.pdf. Acesso em: 04 nov. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2009 – 2013 do Instituto Federal do Paraná.** 2009. Disponível em http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI.pdf. Acesso em: 15 de março de 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução IFPR nº 01/2017**: Altera a Resolução nº 54/2011. Curitiba, 2017. Disponível em https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-01.2017.

nttps://reitoria.itpr.edu.br/wp-content/uploads/201//04/Resolu%C3%A/%C3%A30-01.20 pdf. Acesso em: 26 dez. 2022

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução nº 04, DE 28 DE MARÇO DE 2019.** Aprova e institui a Política de Inovação e de estímulo ao Empreendedorismo no âmbito do Instituto Federal do Paraná e dá outras orientações. Curitiba. 2019. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/SEI_IFPR-0243447-Resolu%C3%A7%C3%A3o-aprova-e-institui-politicas-de-inova%C3%A7%C3%A3o-e-estimulo-empreended orismo.pdf. Acesso em: 22 de dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 54, de 21 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre a organização didático-pedagógica da educação profissional técnica de nível médio e formação inicial e continuada de trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Curitiba, 2011. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2018/05/Resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2% B0-54.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 11, de 27 de março de 2018.** Aprova e institui as diretrizes para as atividades de extensão no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Curitiba, 2018. Retificada pela Resolução nº 49/2019. Disponível em:

https://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-no-11-2018-2/#:~:text=Retificada%20pela%20Resolu%C

3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%2049,do%20Instituto%20Federal%20do%20Paran%C3% A1. Acesso em: 22 dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 08, de 30 de abril de 2014.** Regulamenta o Regimento Interno Comum aos Câmpus do Instituto Federal do Paraná. Curitiba, 2014. Disponível em:

https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-08.14-Regimento-interno-comum-aos-campus-09.05.14.pdf. Acesso em: 03 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 42, de 16 de dezembro de 2014.** Autoriza a criação do Curso Técnico em Biotecnologia, na forma integrada ao Ensino Médio, no Campus Jaguariaíva, do IFPR. Curitiba, 2014. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2015/01/Res.-42.2014.pdf. Acesso em: 02 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 71, de 15 de dezembro de 2018.** Aprova o Regulamento dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – Neabi, no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Curitiba, 2018. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/SEI_IFPR-0139417-Resolu%C3%A7%C3%A3o-NEABI.pdf. Acesso em: 22 dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 71, de 26 de abril de 2022.** Altera o artigo 71 da Resolução nº 54, de 21 de dezembro de 2011. Curitiba, 2022. Disponível em:

https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualiz ar&id documento=1793594&id orgao publicacao=0. Acesso em: 22 dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Instrução Interna de Procedimentos nº 02, de 2014.** Cria e regulamenta as normas e procedimentos para a Mobilidade Estudantil do Instituto Federal do Paraná. Curitiba, 2014. Disponível em:

https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/02/IIP-02.2014-PROENS-IFPR-MOBILI DADE.pdf. Acesso em: 02 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Estatuto do Instituto Federal do Paraná.** 2015. Disponível em

http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/Estatuto-consolidado-atualiza%C3%A7%C3%A3o-06.02.2015.pdf. Acesso em: 15 de março de 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 2017.** Altera a Resolução 54/2011 que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do IFPR. Curitiba, 2017. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-01.2017. pdf. Acesso em: 03 nov. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 – 2018 do Instituto Federal do Paraná.** Versão revisada. Março/2017. Curitiba, 2017. Disponível em:

http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2014-2018-Vers%C3%A3o-Revista-2017-2018-Final-30032017.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 50, de 14 de julho de 2017.** Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR. Curitiba, 2017. Disponível em:

https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-IFPR-n%C2%BA-50_2017-Estabelece-as-normas-da-avalia%C3%A7%C3%A3o-dos-processos-de-en sino-aprendizagem-no-%C3%A2mbito-do-IFPR.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Instrução Interna nº 2, de 6 de setembro de 2017. Dispõe sobre a oferta de cursos técnicos de nível médio e cursos de graduação no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Disponível em: Dispõe sobre a oferta de cursos técnicos de nível médio e cursos de graduação no âmbito do Instituto Federal do Paraná.. Acesso em: 04 nov. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 19, de 29 de junho de 2018.** Autoriza a criação do Curso Técnico em Alimentos, na forma integrada ao Ensino Médio, no Campus Jaguariaíva, do IFPR. Curitiba, 2018. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2018/07/Res.19.2018.pdf. Acesso em: 02 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019 – 2023 do Instituto Federal do Paraná.** Versão revisada. 2020. Curitiba, 2020. Disponível em: https://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2019-2023-Revisao-2020.pdf. Acesso em: 27 de out. de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 23, de 23 de julho de 2021.** Dispõe sobre a Política de Acompanhamento de Egressos nos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, em todos os níveis e modalidades. Curitiba, 2021. Disponível em:

https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualiz ar&id do cumento=1372512&id orgao publicacao=0. Acesso em: 21 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 64, de 23 de março de 2022.** Estabelece as diretrizes para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFPR. Curitiba, 2022. Disponível em:

https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verific ador=1659521&codigo_crc=D11024E5&hash_download=6f334245ed5407c6b251f19da2442 246a2863ce8b9d92d73598846e75b583ff3353fa7dda9fe4b7107d84a0d9fefe8c808b6b79c77f1 c50dafa8f9a6a4df4004&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0. Acesso em: 27 out. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 69, de 13 de dezembro de 2022.** Dispõe sobre a Regulamentação dos Núcleos de Arte e Cultura do IFPR.. Curitiba, 2022. Disponível em: https://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-no-69-2017/ Acesso em: 22 dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução nº 58, de 13 de dezembro de 2019.** Aprova e institui as diretrizes para as atividades de pesquisa científica e

tecnológica no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Curitiba, 2019. Disponível em: https://sei.ifpr.edu.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?yPDs zXhdoNcWQHJaQlHJmJIqCNXRK_Sh2SMdn1U-tzPWP9SxAgNgb6I-A9xfKwkDkkaaCtx KYYq6I7vULW3C2H-hp9FbkrZAlajszlbslePGUHgI4VuV1HtmO8MTmefN. Acesso em: 22 dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Conselho Superior. **Resolução Consup/IFPR nº 71/2022**. Altera o artigo 71 da Resolução nº 54, de 21 de dezembro de 2011. Curitiba, 2022. Disponível em

https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualiz ar&id documento=1793594&id orgao publicacao=0. Acesso em: 26 dez. 2022.

MARTINS, R. Movimentos emancipatórios do programa pedagógico de curso da Rede de Educação Tecnológica Pública Federal. 2018. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Teoria e Prática de Ensino, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/58150/R%20-%20D%20-%20RAMON%2 0MARTINS.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 out. 2022.

MOURA, D. H.; LIMA FILHO, D. L.; SILVA, M. R. Politecnia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista brasileira de educação**, v. 20, p. 1057-1080, 2015.

RAMOS, Marise. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. (Org.). **Ensino Médio:** ciência, cultura e trabalho. Brasília: Ministério da Educação, 2004. p. 37-52.