

**RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 144 DE 20 DE OUTUBRO DE 2017.**

Aprova a alteração de PPC de curso Técnico Integrado e dá outras providências.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, LEI 11.892/2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 8 do Regulamento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 21/2010/CS, e de acordo com as competências do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS;

RESOLVE:

*Art. 1º* Aprovar a alteração de PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio – Câmpus Xanxerê, conforme anexos, e revogar a Resolução 31/2015/CEPE/IFSC que trata do referido curso:

Nº	Câmpus	Curso				Carga horária	Vagas por turma	Vagas totais anuais	Turno de oferta
		Nível	Modalidade	Status	Curso				
1.	Xanxerê	Médio (Técnico Integrado)	Presencial	Alteração	Técnico em Alimentos Integrado	3200 horas	40	40	Integral Matutino/ Vespertino

Florianópolis, 20 de outubro de 2017.

**LUIZ OTÁVIO CABRAL**

(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.026485/2017-85)



## ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

### DADOS DO CAMPUS

- 1 Campus: Xanxerê
- 2 Departamento: Ensino, Pesquisa e Extensão
- 3 Contatos/Telefone do campus: eliane.michielin@ifsc.edu.br

### DADOS DO CURSO

- 4 Nome do curso: Técnico Integrado em Alimentos
- 5 Número da Resolução do Curso: RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 31, DE 26 DE JUNHO DE 2015 (\*) REPUBLICADA EM 02 DE MARÇO DE 2016
- 6 Forma de oferta: Integrado ao ensino médio

### ITEM A SER ALTERADO NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO:

Regime de matrícula: alterar de periodicidade semestral para anual. Em função desta alteração as unidades curriculares foram reorganizadas para que pudessem se tornar anuais.

### DESCREVER E JUSTIFICAR A ALTERAÇÃO PROPOSTA:

A solicitação de alteração de matrícula semestral para anual se justifica pelo que segue:

- 1) A entrada do curso é anual (entrada no início do ano letivo), mas as unidades curriculares estavam organizadas de forma semestral, dificultando a continuidade do curso quando ocorrem reprovações/pendências;
- 2) Não temos docentes o suficiente para dar conta das pendências que ocorrem quando todas as fases do curso estiverem implantadas, nos preocupa a evasão quando não pudermos mais ofertar as pendências acarretando na retenção do aluno;
- 2) Os alunos são menores de idade e não podem ficar fora da sala de aula, a família conta com a instituição em tempo integral, como é proposto no ato da matrícula;
- 3) Não temos demanda para entrada semestral e nem corpo docente para a oferta.

Xanxerê, 02 de maio de 2017.

Assinatura da Direção do Campus

Rosângela Gonçalves Padilha Coelho da Cruz  
Diretora Geral  
Siape: 182.7137  
Campus Xanxerê  
Portaria nº 471, D.O.U. de 01/02/2016

## ANEXO I

A Tabela 1 apresenta as equivalências entre as unidades curriculares, elas foram agrupadas de acordo com a proximidade dos temas de forma que a sua carga horária proporciona o trabalho anual.

Tabela 1: Equivalências entre as unidades curriculares do PPC anterior e as unidades da proposta de novo PPC.

Unidades curriculares antigas / CH	Unidades curriculares da proposta / CH	Ano
Introdução a tecnologia de alimentos/40	Introdução a tecnologia de alimentos /80	1°
Noções de Operações Unitárias/40		
Higiene dos alimentos/40	Controle de qualidade e Higiene dos alimentos / 80	1°
Controle de qualidade/40		
Química de alimentos/ 60	Química e bioquímica de alimentos /120	1°
Bioquímica de alimentos/60		
Tecnologia de frutas/60	Tecnologia de produtos de origem vegetal/ 160	1°
Tecnologia de panificação/60		
<b>CH Total</b>		<b>440</b>
Administração e economia aplicada/40	Administração e economia aplicada/40	2°
Tecnologia de Leites e derivados/60	Tecnologia de produtos de origem animal/160	2°
Tecnologia de carnes e derivados/60		
Microbiologia de alimentos/60	Microbiologia de alimentos/160	2°
Biotecnologia/40		
Microbiologia básica/60		
<b>CH Total</b>		<b>360</b>
Empreendedorismo 40	Desenvolvimento de produtos/80	3°
Desenvolvimento de novos produtos/40		
Embalagens/40		
Projeto integrador/40	Trabalho integrador / 120	3°
Trabalho integrador/60		
Informática básica/40		
Tecnologia de bebidas/60	Tecnologia de fermentados /80	3°
Análise sensorial/40	Análise de alimentos/120	3°
Análise alimento/60		
<b>CH Total</b>		<b>400</b>
<b>Carga horária total núcleo profissionalizante= 1200 horas</b>		



Eliane Maria Zandonai Michielin  
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

Eliane Maria Zandonai Michielin  
Chefe do Departamento de Ensino  
Pesquisa e Extensão  
Siape: 1815614  
Campus Xanxerê - IFSC  
Portaria nº 472, D.O.U. de 01/02/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA  
COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CEPE

Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta  
**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**  
**TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**Parte 1 – Identificação**

**I – DADOS DO CÂMPUS PROPONENTE**

**1. Câmpus:**

Xanxerê

**2. Endereço e Telefone do Câmpus:**

Rua Euclides Hack, 1603, Bairro Veneza, Xanxerê, 89820-000

CNPJ 11.402.887/0001-60

Telefone: (49) 3441-7900

xanxere.ifsc.edu.br

**3. Complemento:**

Não se aplica

**4. Departamento:**

DEPE – Ensino, Pesquisa e Extensão

**II – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO**

**5. Chefe DEPE:**

Eliane Maria Zandonai Michielin,

Email: eliane.michielin@ifsc.edu.br

Tel. (49) 3441-7939

**6. Contato:**

Eliane Maria Zandonai Michielin,  
Email: eliane.michielin@ifsc.edu.br  
Tel. (49) 3441-7939

**7. Nome do Coordenador do curso:**

Graciele de Oliveira Kuhn  
Email: graciele.kuhn@ifsc.edu.br

**8. Aprovação no Câmpus:**

Em anexo Ata do Colegiado

## Parte 2 – PPC

### III – DADOS DO CURSO

**9. Nome do curso:**

Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

**10. Eixo tecnológico:**

Produção Alimentícia

**11. Forma de oferta:**

Técnico Integrado

Técnico Subsequente

Técnico Concomitante

Técnico Concomitante Unificado

Técnico PRONATEC (Observar o Guia PRONATEC e normas da Coordenação PRONATEC)

Técnico PROEJA (Observar o Regulamento e Documento Referência PROEJA)

Técnico PROEJA-CERTIFIC (Observar o Regulamento e Documento Referência CERTIFIC)

**Observação:** Se a oferta for em parceria, aprovar o PPC do Técnico no CEPE regulamente; elaborar o Projeto de Extensão, incluindo o parecer CEPE de aprovação do Técnico; tramitar junto à PROEX o projeto de extensão com o PPC do curso e demais documentos necessários para a formalização da parceria.

**12. Modalidade:**

Presencial

**13. Carga Horária do Curso:**

Carga horária de Aulas: 3200

Carga horária de Estágio: Optativo

Carga horária Total: 3200 h

**14. Vagas por Turma:**

40 vagas

**15. Vagas Totais Anuais:**

40 vagas

**16. Turno de Oferta:**

- Matutino  
 Vespertino  
 Noturno  
 Matutino – atividades no contra turno uma ou duas vezes por semana (indicar quantos dias)  
 Vespertino – atividades no contra-turno uma ou duas vezes por semana (indicar quantos dias)  
 Integral – com atividade em mais de dois dias no contra-turno (indicar se é manhã e tarde, tarde e noite ou manhã e noite)

Ano Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
Ano I	Matutino/Vespertino	1	40	40

Observação: em função da duração do curso ser de três anos, o aluno frequentará mais de um turno de aula, conforme distribuição a seguir:

1º Ano: 5 turnos matutinos + 3 turnos vespertinos

2º Ano: 5 turnos matutinos + 2 turnos vespertinos

3º Ano: 5 turnos matutinos

**17. Início da Oferta:**

2018/1

**18. Local de Oferta do Curso:**

Câmpus Xanxerê

**19. Integralização:**

O curso será integralizado em 3 (três) anos. Conforme Art. 51 do RDP o aluno terá o dobro do período de integralização previsto, isso é 6 (seis) anos, para cumprir os requisitos de certificação de seu curso.

**20. Regime de Matrícula:**

- Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada ano letivo)  
 Matrícula por créditos (Matrícula por unidade curricular)

**21. Periodicidade da Oferta:**

Anual

## **22. Forma de Ingresso:**

- ( ) Análise socioeconômica
- ( ) Sorteio
- (X) Prova

## **23. Requisitos de acesso:**

Técnico Integrado – Ensino Fundamental Completo

## **24. Objetivos do curso:**

### 24.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio visa à formação integral do sujeito, orientando-se pelos fundamentos estéticos, políticos e éticos definidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio de 2000, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei N° 9394/96) e pela Constituição Federal de 1988. O curso destina-se a formar profissionais habilitados para atuar no setor alimentício, com capacidade para desenvolver ações relacionadas às matérias-primas e ao processamento, armazenamento e comercialização de alimentos, de acordo com os princípios éticos, científicos, sociais e ambientais.

### 24.2 Objetivos Específicos

- Possibilitar aos alunos egressos do ensino fundamental acesso ao ensino médio integrado ao ensino profissional, oferecendo-lhes educação básica e profissional de qualidade;
- Desenvolver uma estética da sensibilidade, que estimule a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, a afetividade, para facilitar a constituição de identidades capazes de suportar a inquietação, conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente;
- Formar sujeitos que valorizem uma política da igualdade, respeitando os direitos humanos e estimulando o exercício dos direitos e deveres da cidadania;
- Construir uma ética da identidade a partir de princípios humanistas em acordo com a estética e a política, valorizando e respeitando a diversidade;
- Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como o domínio da linguagem, o raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade social e ambiental, solidariedade e ética, entre outros;
- Desenvolver a educação profissional integrada ao trabalho, à ciência e à tecnologia;
- Atender à necessidade regional dentro do setor alimentício através da formação de profissionais qualificados para atuar nas diferentes etapas da cadeia produtiva de alimentos e bebidas;
- Subsidiar o discente para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios, estimulando a inovação e o empreendedorismo, por meio de projetos de pesquisa e extensão.

## **25. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:**

A modalidade de curso técnico integrado ao ensino médio é uma das possibilidades da Resolução nº.1 de 3/02/2005, do Conselho Nacional de Educação. A elaboração deste curso está em conformidade com o que está estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996; no Decreto nº. 5.154 de 23 de julho de 2004, que prevê a oferta de educação profissional técnica de nível médio; no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (MEC), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico; nos referenciais curriculares nacionais de educação profissional de nível técnico dentro da área de produção alimentícia; na Lei 11,645/2008, que institui a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 2000 prevêm o ensino de uma Base Nacional Comum e um parte diversificada dos currículos. O documento ainda aponta como diretrizes pedagógicas a serem seguidas: os princípios da identidade, diversidade e autonomia; a organização de um currículo por competências básicas; a interdisciplinaridade; e a contextualização.

A Proposta Curricular de Santa Catarina de 2014 também aponta na direção da construção de currículos integrados que visem a uma formação integral, a partir de uma perspectiva multidimensional do sujeito. Além disso, o documento destaca também a “concepção de percurso formativo visando superar o etapismo escolar e a razão fragmentária que ainda predomina na organização curricular”, bem como “atenção à concepção de diversidade no reconhecimento das diferentes configurações identitárias e das novas modalidades da educação”.

De acordo com o Parágrafo Único do Art. 1º da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o Instituto Federal de Santa Catarina tem natureza jurídica de autarquia, sendo detentora de autonomia didático-pedagógica e disciplinar. Nesse sentido, a elaboração de um Projeto Pedagógico de Curso pode prever não apenas as orientações relativas à legislação educacional do país, citada no parágrafo anterior, como ainda dispor sobre a carga horária, estrutura curricular que seja considerada necessária a uma formação integral dos estudantes. Os processos de avaliação de aprendizagem e frequência estão previstos no Regulamento Didático-Pedagógico do Instituto Federal de Santa Catarina.

## **26. Perfil Profissional do Egresso:**

Para além dos conhecimentos técnicos, pretende-se que o concluinte torne-se um profissional-cidadão com autonomia intelectual, consciência ambiental, crítico, com atitude investigativa, sensibilidade social, habilidade de renovação do conhecimento, de expressão escrita e oral, de interação e relacionamento interpessoal, capacidade para trabalhar com os novos recursos de comunicação e uso das novas tecnologias, para o trabalho coletivo e interdisciplinar e

comprometimento ético-político na defesa de direitos.

O aluno egresso do Curso Técnico Integrado em Alimentos é o profissional com competências e habilidades para atuar no processamento e análise de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, grãos, cereais, bebidas, frutas e hortaliças, podendo auxiliar e atuar na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos de higienização e sanitização da produção alimentícia, atuando na diminuição do impacto ambiental resultante do processamento de alimentos. Esse profissional estará apto a acompanhar programas de manutenção de equipamentos, implementar e gerenciar sistemas de controle de qualidade e aplicar técnicas empreendedoras para desenvolvimento e comercialização de produtos e processos.

## **27. Competências Gerais do Egresso:**

### **27.1 Competências gerais do Ensino Médio (conforme PCNEM e ENEM)**

- Comunicar e representar; investigar e compreender; contextualizar social ou historicamente os conhecimentos;
- Dominar diferentes linguagens, desde idiomas até representações matemáticas e artísticas;
- Compreender processos, sejam eles sociais, naturais, culturais ou tecnológicos;
- Diagnosticar e enfrentar problemas reais;
- Construir argumentações;
- Elaborar proposições solidárias.

### **27.2 Competências gerais do Núcleo Técnico**

- Dominar o processamento de alimentos de origem animal, vegetal e mineral;
- Assegurar a qualidade dos alimentos;
- Realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais em alimentos;
- Desenvolver novas técnicas e produtos alimentícios;
- Gerenciar, tratar e valorizar resíduos da área de alimentos;
- Desenvolver a comunicação específica para a área de alimentos;
- Atuar na gestão da área de alimentos;
- Acompanhar a instalação e manutenção de equipamentos.

## **28. Áreas de Atuação do Egresso**

O egresso do Curso Técnico em Alimentos é um profissional com sólido embasamento teórico-prático com qualificação e competência para atuar em:

- Indústria de alimentos e bebidas,
- Indústria de insumos para processos e produtos,
- Laboratórios de análises laboratoriais e controle de qualidade,

- Instituições e órgãos de pesquisa e ensino,
- Órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias,
- Consultorias,
- Serviços de proteção ao consumidor,
- Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento,
- Serviços de alimentação,
- Profissional autônomo,
- Agricultura familiar,
- Empreendimento próprio.

## IV – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 29. Matriz Curricular:

A organização curricular prevista neste projeto de curso visa articular as quatro áreas de conhecimento da base nacional comum do ensino médio à educação técnica de nível médio para garantir os saberes necessários para a formação integral do ser (RESOLUÇÃO 2 de 30/01/2012).

A matriz curricular do curso técnico de nível médio em alimentos está organizada da seguinte forma:

- Número de Alunos por Turma: 40 (quarenta) alunos;
- Período do Curso: Matutino e Vespertino;
- Duração hora/aula: 55 minutos;
- Número de Dias Letivos Semanais: 05 (cinco) dias;
- Carga Horária Total do Curso: 3200 horas

Na Tabela 1 são apresentadas as unidades curriculares do curso com suas respectivas cargas horárias.

**Tabela 1** – Unidades curriculares do curso técnico integrado em alimentos.

<b>Matriz Curricular - Curso Técnico Integrado em Alimentos</b>				
<b>Unidade Curricular</b>	<b>1º Ano</b>	<b>2º Ano</b>	<b>3º Ano</b>	<b>CH Total</b>
<b>Núcleo do Ensino Médio</b>				
<b>Ciências Naturais</b>				
Física	80	80	40	200
Química	80	80	40	200
Biologia	80	80	40	200
Matemática	120	80	80	280
<b>Linguagens e códigos</b>				
Língua Portuguesa e Literatura	80	120	80	280
Língua Estrangeira - Inglês	40	40	40	120
Artes	40	40	40	120
Educação Física	80	80		160

<b>Ciências Humanas</b>				
Geografia	80	40	20	140
História	80	40	20	140
Filosofia	40	40		80
Sociologia	40	40		80
<b>C/H Total Núcleo do Ensino Médio</b>				<b>2000</b>
<b>Núcleo da Educação Profissional</b>				
Introdução a tecnologia de alimentos	80			80
Controle de qualidade e Higiene dos alimentos	80			80
Química e bioquímica de alimentos	120			120
Tecnologia de produtos de origem vegetal	160			160
Administração e economia aplicada		40		40
Tecnologia de produtos de origem animal		160		160
Microbiologia de alimentos		160		160
Desenvolvimento de produtos			80	80
Trabalho integrador			120	120
Tecnologia de fermentados			80	80
Análise de alimentos			120	120
<b>C/H Total Núcleo da Educação Profissional</b>				<b>1200</b>
<b>C/H Total do curso Técnico Integrado</b>				<b>3200</b>

### Estrutura anual do curso:

<b>1º Ano</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	<b>C/H Anual</b>
Física I	80
Química I	80
Biologia I	80
Matemática I	120
Língua Portuguesa e Literatura I	80
Língua Estrangeira - Inglês I	40
Artes I	40
Educação Física I	80
Geografia I	80
História I	80
Filosofia I	40
Sociologia I	40
Introdução a tecnologia de alimentos	80
Controle de qualidade e Higiene dos alimentos	80
Química e bioquímica de alimentos	120
Tecnologia de produtos de origem vegetal	160
<b>Carga Horária Total</b>	<b>1280</b>

<b>2º Ano</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	<b>C/H Anual</b>
Física II	80
Química II	80
Biologia II	80
Matemática II	80
Língua Portuguesa e Literatura II	120
Língua Estrangeira - Inglês II	40
Artes II	40
Educação Física II	80
Geografia II	40
História II	40
Filosofia II	40
Sociologia II	40
Administração e economia aplicada	40
Tecnologia de produtos de origem animal	160
Microbiologia de alimentos	160
<b>Carga Horária Total</b>	<b>1120</b>

<b>3º Ano</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	<b>C/H Anual</b>
Física III	40
Química III	40
Biologia III	40
Matemática III	80
Língua Portuguesa e Literatura III	80
Língua Estrangeira - Inglês III	40
Artes III	40
Geografia III	20
História III	20
Desenvolvimento de produtos	80
Trabalho integrador	120
Tecnologia de fermentados	80
Análise de alimentos	120
<b>Carga Horária Total</b>	<b>800</b>

### **30. Certificações Intermediárias:**

O curso não prevê certificação intermediária, apenas certificação final ao aluno que cumprir integralmente as 3200 horas curriculares. Constará no certificado de conclusão do aluno o número de horas de estágio não obrigatório que forem atendidas por ele, caso ele opte pela realização do estágio.

### **31. Atividade Não-Presencial:**

Não se aplica.

## 32. Componentes curriculares:

### Componentes curriculares do 1º Ano

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Física I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li><li>• Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;</li><li>• Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;</li><li>• Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.</li><li>• Comunicar-se de forma técnica e utilizando habilmente termos técnicos relacionados à Física.</li><li>• Zelo pelo ambiente de trabalho e estudo</li><li>• Trabalhar em equipe de forma construtiva para investigação e análise crítica de fenômenos físicos buscando elaboração adequada de conclusões.</li><li>• Comunicar-se eficientemente nas modalidades oral e escrita, sendo capaz de explicitar e esclarecer seus pontos de vista e análise científica de fenômenos cotidianos através da expressão e aplicação das leis físicas;</li><li>• Leitura, interpretação e redação técnica de trabalhos, papers, artigos científicos e relatórios experimentais.</li><li>• Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver a capacidade de investigação física;</li><li>• Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.</li><li>• Classificar, organizar, sistematizar;</li><li>• Identificar regularidades;</li><li>• Conhecer e utilizar conceitos físicos;</li><li>• Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes;</li><li>• Compreender e utilizar leis e teorias físicas;</li><li>• Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico;</li><li>• Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.</li><li>• Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia;</li><li>• Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução à Física: Os ramos da Física; Sistema Internacional de unidades; Conversão de Unidades; Tipos de Erros; Algarismos Significativos.</li><li>• Movimento Retilíneo: Movimento retilíneo uniforme, equações, tabelas e gráficos; Movimento retilíneo uniformemente variado, equações tabelas e gráficos; queda livre; lançamentos verticais;</li><li>• Vetores: Grandeza vetoriais e escalares; operações com vetores;</li><li>• Movimento em Duas Dimensões: Lançamentos oblíquos; composição de velocidades;</li><li>• Leis de Newton: Força e Impulso; Leis de Newton; Tipos de forças; Aplicações das leis de Newton;</li><li>• Trabalho e Energia: Trabalho de uma força; Teorema Trabalho e Energia Cinética; Trabalho realizado pela Força Gravitacional, pela Força Elástica e pela Força de Atrito; Sistema Conservativo e Dissipativo; Princípio de Conservação da Energia Mecânica; Potência;</li><li>• Rotação: Movimento circular uniforme; Torque e alavancas;</li><li>• Momento Linear: Quantidade de Movimento; Conservação da quantidade de movimento; Colisões;</li><li>• Gravitação: Gravitação universal; Leis de Kepler;</li><li>• Teoria da Relatividade Restrita: Princípio da Relatividade; Contração do Espaço, Dilatação do Tempo; Simultaneidade; Paradoxo dos Gêmeos.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			

- A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho envolvendo as ciências da natureza. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos,;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de artigos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.1.
- BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Física aula por aula: mecânica**. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

#### **Bibliografia complementar:**

- BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Física aula por aula: eletromagnetismo, ondulatória, física moderna**. São Paulo: FTD, v. 3, 2010.
- PARANÁ; SILVA, Djalma Nunes da. **Física: volume único**. São Paulo: Ática, 2004.
- BRAND, Anésio Böger. **Física experimental**. 2º ed. Florianópolis: Gráfica CEFETSC, 2006.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Química I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender a linguagem científica como meio facilitador da comunicação;</li> <li>• Apropriar-se dos conhecimentos de química e perceber que os conceitos científicos se relacionam ao vivenciado cotidianamente;</li> <li>• Reconhecer a presença das substâncias químicas, suas propriedades e os principais processos de transformação;</li> <li>• Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da química.</li> <li>• Boas práticas de laboratório.</li> <li>• Interessar-se pelas ideias científicas e pela ciência como maneira de entender melhor o mundo que nos cerca;</li> <li>• Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da química e da tecnologia no estudo das funções químicas e suas aplicações em benefício do homem;</li> <li>• Valorizar as medidas de proteção ambiental como promotoras de qualidade de vida;</li> <li>• Perceber a importância da preservação dos mananciais e do respeito a eles;</li> <li>• Realizar análises químicas e físico-químicas.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as transformações químicas numa visão macroscópica e microscópica;</li> <li>• Relacionar os fenômenos naturais com o seu meio. Articular a relação teórica e prática, permitindo a ampliação no cotidiano e na demonstração dos conhecimentos básicos da química;</li> <li>• Aplicar o uso das linguagens matemática e científica na compreensão de conceitos químicos;</li> <li>• Selecionar e organizar ideias sobre a composição do átomo;</li> <li>• Formular diversos modos de combinações entre os elementos químicos a partir de dados experimentais, reconhecendo sua importância;</li> <li>• Elaborar relatórios técnicos.</li> <li>• Determinar a geometria molecular de compostos não muito complexos; Observar a fórmula estrutural de uma molécula e prever o tipo de interação intermolecular presente na substância;</li> <li>• Formular corretamente os principais ácidos, bases, sais e óxidos;</li> <li>• Fazer uso dos gráficos e tabelas com dados referentes às leis das combinações químicas e estequiométricas;</li> </ul>			

- Consultar a tabela periódica para determinar a massa molar de espécies químicas e empregar tais valores na realização de cálculos estequiométricos que permitam a previsão da quantidade de reagentes ou de produtos envolvidos em um processo químico.
- Comunicar-se de forma técnica.

#### Conhecimentos:

- Introdução ao estudo da química
- Substâncias químicas;
- Fenômenos físicos e químicos;
- Separação de misturas;
- Átomos e moléculas;
- Estrutura atômica;
- Modelos atômicos;
- Tabela periódica dos elementos;
- Ligações químicas interatômicas.
- Geometria molecular e ligações químicas intermoleculares;
- Condutividade elétrica de soluções aquosas;
- Funções da Química Inorgânica: ácidos; bases; sais; óxidos;
- Reações Inorgânicas;
- Equações químicas;
- Balanceamento de equações químicas;
- Mol;
- Comportamento físico de gases;
- Aspectos quantitativos das reações químicas: Relações estequiométricas.

#### Metodologia de Abordagem:

- As aulas serão desenvolvidas de forma coerente com o conteúdo a ser abordado. Na sua grande maioria, a forma expositiva dialogada com resolução de exercícios será implementada. No entanto, ocorrerão momentos de problematização, de contextualização, de realização de experimentos em laboratório, ou ainda de desenvolvimento de projetos.

#### Bibliografia Básica:

- JONES, Peter Atkins Loretta. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2012. 922p.
- KOTZ, John C.; TREICHEL JÚNIOR, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. Tradução de Solange Aparecida Visconte. São Paulo: Cengage Learning, c2010.611p.

#### Bibliografia complementar:

- RUSSELL, John Blair. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 619 p.
- RUSSELL, John Blair. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2013. v. 2, il.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Biologia I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o fenômeno da vida como originada de uma rede complexa de fatores evolutivos;</li> <li>• Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente;</li> <li>• Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;</li> <li>• Compreender a importância aplicabilidade da classificação biológica;</li> <li>• Conhecer a diversidade e características dos principais grupos de seres vivos.</li> <li>• Identificar as estruturas celulares animal e vegetal;</li> <li>• Descrever processos e características do organismo humano, em nível microscópico (histológico) e macroscópico (anatomo-fisiológico);</li> <li>• Atuar, embasado nos conhecimentos do corpo humano e etiologia de doenças, na promoção da saúde individual e coletiva.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da Biologia;</li> <li>• Conhecer diferentes formas de obter informações (observação, experimento, leitura de texto e imagem, entrevista), selecionando aquelas pertinentes ao tema biológico em estudo.</li> </ul>			

- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo;
- Relacionar os diversos conteúdos de Biologia (lógica interna) na compreensão de fenômenos;
- Relacionar o conhecimento das diversas unidades curriculares para o entendimento de fatos ou processos biológicos (lógica externa);
- Conhecer e manipular instrumentos de laboratório e campo, bem como softwares utilizados como ferramentas de estudo biológico;
- Compreender os níveis de organização dos seres vivos.
- Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias acerca do corpo humano e das doenças, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações;
- Diferenciar os tipos de doenças infecciosas, correlacionando com o modo de vida parasita e sua profilaxia;
- Estabelecer diálogos possíveis entre conhecimentos popular e científico relacionados à saúde humana;
- Conhecer as bases histológicas, anatômicas e fisiológicas do corpo humano;
- Formular questões, diagnósticos e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da Biologia;
- Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.

#### **Conhecimentos:**

- Origem da vida: teoria da geração espontânea e biogênese;
- Evolução metabólica: heterótrofos e autótrofos;
- Surgimento dos primeiros seres vivos;
- Citologia: células procarióticas, eucarióticas e vírus – estrutura, organização e divisão celular;
- Microscopia;
- Transporte de substâncias;
- Introdução à genética.
- Histologia animal e vegetal: tipos de tecidos e suas especializações;
- Embriologia e suas fases;
- Reprodução sexuada e assexuada, gametogênese, sistema genital masculino e feminino;
- Doenças Sexualmente Transmissíveis e métodos anticoncepcionais.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho envolvendo as ciências da natureza. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de artigos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica: Texto Atlas**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

#### **Bibliografia complementar:**

- APPEZZATO DA GLÓRIA, B.; CARMELLO GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. 3.ed. Viçosa: editora UFV, 2012.
- MOORE, K. L. **Embriologia Básica**. 8.ed. Editora Elsevier, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Matemática I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>120 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar seus conhecimentos matemáticos a situações diversas, utilizando-os na interpretação da ciência, na atividade tecnológica, nas atividades cotidianas relacionados à área de atuação do curso;</li> <li>• Compreender e utilizar adequadamente a linguagem matemática na resolução de problemas, desenvolvendo o raciocínio lógico, bem como o espírito crítico e criativo;</li> <li>• Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam a ele desenvolver estudos posteriores e adquirir uma formação científica geral;</li> <li>• Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas matemáticas para formar uma opinião própria que lhe permita expressar-se criticamente sobre problemas da Matemática, das outras áreas do conhecimento e da atualidade;</li> <li>• Expressar-se oral, escrita e graficamente em situações matemáticas e valorizar a precisão da linguagem e as demonstrações em Matemática.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar em equipe, recorrendo constantemente aos conhecimentos desenvolvidos na disciplina;</li> <li>• Colaborar na formação de um educando crítico e atuante na área de formação do curso;</li> <li>• Capacitar os educandos para resolver problemas práticos na área de formação do curso;</li> <li>• Selecionar, organizar e interpretar dados e informações de modo adequado;</li> <li>• Estabelecer relações entre os conhecimentos matemáticos aplicados à área de atuação do curso e conhecimentos de outras áreas curriculares;</li> <li>• Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolução de problemas, de comunicação, bem como de espírito crítico;</li> <li>• Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial na área de formação do curso;</li> <li>• Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos: revisão de conceitos fundamentais, conjuntos numéricos, intervalos;</li> <li>• Funções: definição, gráficos de funções, crescimento e decréscimo, domínio e imagem dos intervalos;</li> <li>• Funções elementares e suas representações gráficas: afim, quadrática, modular, exponencial, logarítmica;</li> <li>• Equações e inequações das funções elementares;</li> <li>• Noções de matemática financeira: razão, proporção, porcentagem, juros simples e compostos, descontos, taxas e financiamentos;</li> <li>• Sequências e progressões: progressões aritméticas e progressões geométricas.</li> <li>• Trigonometria: Teorema de Tales, Teorema de Pitágoras, relações trigonométricas no triângulo retângulo e em triângulos quaisquer; relações na circunferência trigonométrica.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como estratégias de ensino serão realizadas aulas expositivas e dialogadas, teóricas e práticas, baseadas na resolução de problemas, jogos e software.</li> <li>• Os recursos utilizados serão o quadro branco, projetor multimídia, computador, listas de exercícios.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANTE, L. R. <b>Matemática</b>: contexto e aplicações: volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</li> <li>• GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.; BONJORNIO, J. R. <b>Matemática</b>: uma nova abordagem: volume 1. 1ª série. São Paulo: FDT, 2010.</li> </ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANTE, L. R. <b>Matemática</b>: contexto e aplicações: volume 1. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.</li> <li>• IEZZI, G; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b>: Conjuntos Funções. Volume 1. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</li> <li>• LIMA, E. L. <b>A Matemática do Ensino Médio</b>: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2003.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Língua Portuguesa e Literatura I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a Língua Portuguesa como um instrumento de inserção social indispensável ao pleno desenvolvimento do educando, visando seu preparo para o pleno exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho;</li> <li>• Compreender a Língua Portuguesa a partir de seus diversos usos e situações comunicativas, entendendo-a como algo mutável no tempo e no espaço, dotada, portanto, de historicidade;</li> <li>• Entender a literatura como arte representativa de questões humanas, sociais e históricas, dotada de características específicas, como linguagem e forma.</li> <li>• Desenvolver a comunicação específica para a área de alimentos.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir as generalidades sobre as relações entre o homem e a linguagem;</li> <li>• Reconhecer os elementos da comunicação, bem como os níveis e funções de linguagem;</li> <li>• Utilizar corretamente os conceitos que fazem parte da fonética e da fonologia;</li> <li>• Compreender e utilizar com propriedade as regras de ortografia, acentuação gráfica e pontuação;</li> <li>• Ler, compreender, analisar e produzir textos de diferentes tipologias e gêneros textuais, como também assimilar suas características primordiais; inclusive os textos técnicos a serem utilizados na área.</li> <li>• Comunicar-se eficientemente de forma oral;</li> <li>• Ler, analisar e compreender diferentes obras literárias concernentes ao período estudado (Trovadorismo, Humanismo, Classicismo), buscando relacioná-las ao contexto sócio-histórico em que foram produzidas, bem como identificar características de cada período, além de questões relevantes que ultrapassam gerações, como amores, guerras, lutas de classe, entre outros elementos;</li> <li>• Ler, compreender, analisar e produzir textos de diferentes tipologias e gêneros, inclusive os textos técnicos a serem utilizados na área;</li> <li>• Reconhecer os elementos que compõem a estrutura e a formação da palavra;</li> <li>• Identificar, analisar e empregar corretamente o substantivo, o artigo e o adjetivo nas mais diversas situações comunicativas;</li> <li>• Reconhecer o efeito de sentido decorrentes da escolha de uma determinada palavra ou expressão, identificando as figuras de linguagem;</li> <li>• Identificar o contexto e as características do Quinhentismo, Barroco e Arcadismo;</li> <li>• Ler, compreender e analisar diferentes obras literárias do Quinhentismo, Barroco e Arcadismo, buscando relacioná-las ao contexto sócio-histórico em que foram produzidas, bem como procurando estabelecer relações com a realidade circundante.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O homem e a linguagem;</li> <li>• A comunicação - seus elementos e níveis;</li> <li>• Funções da linguagem;</li> <li>• Origens e evolução da Língua Portuguesa;</li> <li>• Fonética e fonologia;</li> <li>• Ortografia;</li> <li>• Acentuação gráfica;</li> <li>• Pontuação;</li> <li>• Leitura, compreensão, análise e produção de textos de diferentes tipologias e gêneros;</li> <li>• Introdução à Literatura - gêneros literários;</li> <li>• Trovadorismo;</li> <li>• Humanismo;</li> <li>• Classicismo.</li> <li>• Estrutura e formação da palavra;</li> <li>• Substantivo;</li> <li>• Artigo;</li> <li>• Adjetivo;</li> <li>• Figuras de linguagem;</li> <li>• Quinhentismo;</li> <li>• Barroco;</li> <li>• Arcadismo.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			

- Estratégias de ensino: Aulas expositivas e dialogadas; análise de produções artísticas (visuais, musicais e cênicas); Estratégias de discussão por meio de técnicas diversas e dinâmicas de grupo; Brainstorming; Leitura, discussão e debates; Saídas a campo; Vídeos e filmes; Laboratório de práticas e experimentações; Conversas com o artista; Imagens físicas e projetadas; Livros e materiais bibliográficos; Visitas a espaços expositivos; Textos; Materiais visuais, musicais e cênicos;
- Formas de avaliação: Produções textuais (individuais e coletivas); Processos de pesquisa (individuais e coletivas); Relatos de experiência; Produção de analogias e síntese conclusiva; Trabalhos práticos e teóricos; Atendimento à orientação proposta e cumprimento da tarefa; Limpeza e detalhamento da atividade; Ações e atitudes vinculadas às propostas trabalhadas.

#### **Bibliografia Básica:**

- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**. Volume único. São Paulo: Atual, 2009.
- GONZAGA, Sérgio. **Curso de literatura brasileira**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2004.

#### **Bibliografia complementar:**

- ALMEIDA, Nílson Teixeira de. **Gramática completa para concursos e vestibulares**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MESQUITA, Roberto Melo. **Gramática da língua portuguesa**. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira: através dos textos**. 25 ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Língua Estrangeira – Inglês I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a dimensão cognitiva e cultural inerente à aprendizagem de línguas.</li> <li>• Discutir questões identitárias e interculturais, fomentando assim a constante formação cidadã.</li> <li>• Desenvolver as diferentes habilidades linguísticas da perspectiva do letramento crítico, do letramento digital, e dos diversos gêneros discursivos.</li> <li>• Desenvolver conhecimentos específicos de língua estrangeira, aplicados à área técnica estudada.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar as quatro habilidades em nível básico (leitura, escrita, fala e audição) em diferentes situações comunicativas;</li> <li>• Desenvolver estratégias de aprendizagem e de comunicação na língua estrangeira;</li> <li>• Desenvolver, através da língua(gem) a criticidade acerca de assuntos emergentes e socialmente relevantes para assim, conceber a língua(gem) como instrumento ideológico e de transformação social;</li> <li>• Desenvolver a interculturalidade de forma a “entender o outro para então melhor entender a si mesmo”.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de ensino e avaliação as aulas seguirão uma abordagem comunicativa de ensino, focando nas habilidades linguísticas fala, audição, escrita e leitura por meio de atividades individuais, em pares e em grupos com uso de diferentes tecnologias, mídias e gêneros textuais.</li> <li>• Conhecimentos: Temas norteadores que propiciarão o desenvolvimento de aspectos linguísticos e da capacidade crítica dentro de uma abordagem comunicativa.</li> <li>• Eixos temáticos: English for all; Brazil: our people, our country; People's cultural beliefs: Stereotypes; How are you “intelligent”?; What's your learning style?; Study skills; Exploring the planet; How can you change the world? and How funny is it?</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de ensino: Aulas expositivas e dialogadas; análise de produções artísticas (visuais, musicais e cênicas);</li> <li>• Estratégias de discussão por meio de técnicas diversas e dinâmicas de grupo; Brainstorming; Leitura, discussão e debates; Saídas a campo; Vídeos e filmes; Laboratório de práticas e experimentações; Conversas com o artista; Imagens físicas e projetadas; Livros e materiais bibliográficos; Visitas a espaços expositivos; Textos; Materiais visuais, musicais e cênicos;</li> <li>• Formas de avaliação: Produções textuais (individuais e coletivas); Processos de pesquisa (individuais e coletivas);</li> </ul>			

- Relatos de experiência; Produção de analogias e síntese conclusiva; Trabalhos práticos e teóricos; Atendimento à orientação proposta e cumprimento da tarefa; Limpeza e detalhamento da atividade; Ações e atitudes vinculadas às propostas trabalhadas.

**Bibliografia Básica:**

- MURPHY, R. **Essencial Grammar in Use - Elementary**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- DIAS, R. ; JUCA, L. ; FARIA, R. . **Prime 1 - Inglês para o Ensino Médio + CD**. 2 ed. São Paulo: Macmillan do Brasil, 2010.

**Bibliografia complementar:**

- RICHARDS, J.C.; HULL, J.; PROCTOR, S. Series Interchange 4th Edition: **English for International Communication**. Cambridge: CUP. 2012.
- **Dictionary of Food Science and Nutrition**. London: A & C Black Publishers Limited. 2006. (acervo digital).

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Artes I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação;</li> <li>• Compreender as manifestações artísticas e suas diversas formas como possibilidade de busca e produção de sentido simbólico, estético, artístico e expressivo;</li> <li>• Refletir criticamente sobre os diferentes processos de arte e seus instrumentos como manifestações socioculturais e históricas.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer as características que fazem da arte uma área de conhecimento autônomo;</li> <li>• Respeitar e identificar o contexto sociocultural como elemento compositivo da arte;</li> <li>• Utilizar-se da arte compreendendo-a como uma linguagem específica de comunicação e expressão, mantendo uma busca pessoal e/ou coletiva, desenvolvendo a percepção, imaginação e reflexão;</li> <li>• Desenvolver criações artísticas, individuais e/ou coletivas;</li> <li>• Desenvolver conhecimento sobre materiais, instrumentos e procedimentos artísticos.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de arte e cultura;</li> <li>• A arte e sua contextualização social, política, econômica e tecnológica;</li> <li>• A arte como objeto de conhecimento;</li> <li>• As diversas formas comunicativas da arte;</li> <li>• Artes visuais e história da arte.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, situações do mundo contemporâneo, sua problematização e tematização na produção humana de caráter simbólico.</li> <li>• Os procedimentos didático-metodológicos utilizados serão aulas expositivas e dialogadas com auxílio de imagens impressas e projetadas por equipamento multimídia.</li> <li>• Haverá momentos com enfoque teórico e outros de caráter prático convergindo para atividades plásticas. Os recursos utilizados serão: projetor multimídia, computador, textos e artigos acadêmicos da área, reproduções de imagens artísticas impressas, audiovisuais e materiais para produção plástica diversa.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROENÇA, G. <b>História da Arte</b>. 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.</li> <li>• STRICKLAND, C. <b>Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno</b>. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.</li> </ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			

- GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- LARAIA, R. de B. **Cultura: um conceito antropológico**. 18. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- MEIRA, B. **Modernismo no Brasil: Panorama das Artes Visuais**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2006.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Educação Física I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as diferenças entre os tipos de ginástica;</li> <li>• Coordenar os movimentos corporais, de modo a experimentar diferentes possibilidades de habilidades motoras relacionados a ginástica Compreender as regras e fundamentos do voleibol;</li> <li>• Coordenar os movimentos corporais na prática das diferentes habilidades motoras características do voleibol;</li> <li>• Compreender as diferenças fisiológicas corporais antes, durante e após a prática de atividades físicas, bem como os diferentes tipos de exercícios corporais;</li> <li>• Compreender os princípios históricos que norteiam diferentes manifestações culturais do sul do Brasil, bem como as práticas corporais a estas relacionadas.</li> <li>• Compreender as regras e características principais das provas de pista no atletismo;</li> <li>• Coordenar os movimentos corporais na prática das diferentes habilidades motoras presentes nas provas de pista do atletismo, de modo a utilizá-los nos momentos de atividades físicas fora do ambiente escolar;</li> <li>• Compreender as regras e fundamentos do Handebol;</li> <li>• Coordenar os movimentos corporais na prática das diferentes habilidades motoras características do handebol, de modo a utilizá-los nos momentos de atividades físicas fora do ambiente escolar;</li> <li>• Compreender as relações entre alimentação adequada e: saúde, mídia e consumo;</li> <li>• Compreender os princípios históricos que norteiam diferentes manifestações culturais do sul do Brasil, bem como as práticas corporais a estas relacionadas.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as diferenças entre as regras e fundamentos dos tipos de ginástica;</li> <li>• Compreender as coordenações necessárias (intra e entre seguimentos), bem como demais capacidades motoras utilizados nos movimentos corporais durante os movimentos ginásticos;</li> <li>• Compreender as coordenações necessárias (intra e entre seguimentos), bem como demais capacidades motoras utilizados nos movimentos corporais durante os movimentos do voleibol;</li> <li>• Conhecer diferentes formas de exercícios corporais, bem como as principais modificações fisiológicas ocorridas durante a prática destes;</li> <li>• Identificar as diferenças entre as regras relativas as provas de pista do atletismo, bem como as diferenças na forma de praticar e nas características pessoais de quem as pratica;</li> <li>• Conhecer as regras básicas que norteiam a modalidade handebol;</li> <li>• Compreender as coordenações necessárias (intra e entre seguimentos), bem como demais capacidades motoras utilizados nos movimentos corporais durante os movimentos do handebol e provas de campo no atletismo;</li> <li>• Identificar os fatores que influenciam no surgimento das manifestações culturais presentes nos estados da região Sul do Brasil;</li> <li>• Identificar hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis, conhecendo suas consequências para a saúde, bem como a influência dos contextos e da cultura na ingesta alimentar da população.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizagem e comportamento motor;</li> <li>• Princípios da ginástica;</li> <li>• Princípios do voleibol;</li> <li>• Atividade física e saúde;</li> <li>• Fatores histórico culturais relacionados às manifestações folclóricas do sul do Brasil;</li> <li>• Princípios das provas de pista do atletismo;</li> <li>• Princípios do handebol;</li> <li>• Comportamento alimentar;</li> <li>• Fatores histórico culturais relacionados às manifestações folclóricas das regiões brasileiras.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do			

trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- práticas desportivas;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. 2. ed. Londrina: midiograf, 2005.
- RIBEIRO, J. L. S. **Conhecendo o voleibol**. São Paulo: Sprint, 2003.

#### **Bibliografia complementar:**

- POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e desempenho**. Barueri: Manole, 2000.
- BROOKE, S. **O corpo pilates**. São Paulo: Summus, 2011.
- WEINECK, J. **Atividade física e esporte: para quê?** 1. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Geografia I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar transformações e permanências nas relações sociedade - natureza - tempo - espaço com foco na história natural e social</li><li>• Constatar diferentes concepções de sociedade - natureza - tempo e - espaço reconhecendo a representação e produção do espaço;</li><li>• Conhecer as diversas formas de produção de espaço (natural, cultural, religioso, social, político, econômico, público, privado, etc) e sua relação com organização das atividades humanas (rural, urbana, industrial, tradicional)</li><li>• Reconhecer as diferentes relações de poder (assimétricas, simétricas, desiguais, planas, etc) como base das relações sociedade x natureza, segundo os modos de produção e o desenvolvimento técnico-científico;</li><li>• Compreender as relações de poder são estabelecidas em seus conflitos socioespaciais, posto conflito por terra e território, e suas repercussões na cidade, no campo e no ambiente.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Articular os conhecimentos prévios com os historicamente estabelecidos, os socialmente aceitos e os cientificamente debatidos;</li><li>• Estabelecer relações explicativas do mundo com clareza conceitual, argumentação oral e escrita e com compromisso ético, estético, político, social e ambiental;</li><li>• Elaborar análises e sínteses interpretativas de problematização da realidade atual, como fonte da transformação da história da sociedade;</li><li>• Diminuir o preconceito com a diferença, aumentando a sensibilidade para o novo, a curiosidade pelo inusitado e a afetividade de forma coletiva, respeitando a individualidade;</li><li>• Promover a constituição e o fortalecimento das identidades que critiquem e debatam os modelos hegemônicos vigentes com vias a transformação;</li><li>• Elaborar pequenos projetos de caráter interdisciplinares segundo os propósitos dos cursos e integrado aos interesses dos estudantes;</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Das relações sociedade e natureza</li><li>• O saber geográfico - a ação humana e as manifestações espaciais</li><li>• A produção social da natureza - mitológica, máquina, ciclo, sistêmica, artificial e histórica</li></ul>			

- A produção do mundo - evolução humana e desenvolvimento da civilização
- A representação do mundo - linguagem geográfica e cartografia
- O mundo da geografia - entre o visto e o dito: paisagem e espaço:
- Das relações de poder
- As rupturas sociais nos ritmos naturais: trabalho e técnica
- Técnica, ciência e informação e territorialização
- Região e regionalização: urbanização e indústria
- Alterações na dinâmica natural e degradação ambiental
- Do território ao lugar

#### **Metodologia de Abordagem:**

- De caráter presencial, em aulas dialogadas e com momentos de exposição, a referência didático-metodológica é da pedagogia histórico-crítica, que prioriza a problematização da prática social, do debate dos conceitos e da construção da abordagem de interesse.
- Sendo assim, as terão o seguinte formato:
- Momento 1 - Passo Prática Social Inicial – que contempla o desenvolvimento atual do educando, no que tange a prática social inicial dos conteúdos admitidos. O ponto de partida é a base, sendo o conhecimento prévio do professor e dos educandos, e níveis diferenciados. Ao passo, da anúncio dos conteúdos e seus respectivos objetivos, os educandos através do diálogo percebem qual a vivência próxima ou remota do conteúdo antes que lhe seja ensinado em sala de aula. Indaga-se sobre as curiosidades, vontades e apreensões gerais sobre o tema proposto.
- Momento 2 – Problematização - consiste na explicação dos principais problemas postos pela prática social, relacionados ao conteúdo que será tratado. Desenvolve-se na realização de primeira discussão sobre os problemas e os conteúdos científicos, buscando as razões pelas quais o conteúdo escolar deve ou precisa ser aprendido. Logo em seguida, transforma-se esse conhecimento em questões, em perguntas problematizadoras levando em conta multidimensões e múltiplos olhares.
- Momento 3 – Instrumentalização - se expressa no processo de aprendizagem. Parte das ações adequadas ao conhecimento científico, formal, abstrato, conforme as multidimensões, o estabelecimento da comparação mental com a vivência cotidiana, apropriando o novo conteúdo, utilizando o máximo de recursos possíveis.
- Momento 4 – Catarse - elaborada uma nova forma para entender a teoria e a prática social. A catarse se realiza por meio da nova síntese mental a que o educando chegou, e manifesta-se através da nova postura mental unindo o cotidiano ao científico em uma nova totalidade concreta no pensamento, resumindo tudo o que aprendeu. Expressa através de uma avaliação oral ou escrita, formal ou informal.
- Momento 5 – Prática social final - novo nível de desenvolvimento do educando, consiste em assumir uma nova proposta de ação a partir do que foi aprendido. Manifestando em uma nova postura prática, com novas atitudes, novas disposições, outras intencionalidades, outros conhecimentos, e sempre com o fundamento do compromisso político, com exercício com justiça social do novo conteúdo científico adquirido.

#### **Bibliografia Básica**

- SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e tempo, razão e emoção. 3ed. São Paulo: EDUSP, 2002.
- MOREIRA, R. **O que é Geografia**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1985.

#### **Bibliografia complementar:**

- MENDONÇA, F. **Geografia e Meio Ambiente**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2008.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>História I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar rupturas e continuidades nos diversos níveis de análise dos processos históricos, a partir das diferentes durações (estruturas, conjunturas e fatos históricos);</li> <li>• Valorizar as diferentes manifestações e identidades culturais, bem como reconhecer a dialética estabelecida entre a diversidade cultural e as relações dos povos com o meio ambiente;</li> <li>• Conhecer os processos produtivos, a utilização da terra e a organização política destas populações, procurando estabelecer relações entre o passado e o momento atual;</li> </ul>			

- Compreender as principais invenções e o desenvolvimento do pensamento mítico e filosófico, bem como a constituição das diferentes crenças religiosas;
- Compreender as relações de poder que são estabelecidas entre a religião e a política, bem como na legitimação política ou religiosa do conhecimento científico.

#### **Habilidades e Atitudes:**

- Exercitar capacidade de argumentação oral e escrita e a habilidade de, a partir dos instrumentos obtidos durante a disciplina, realizar paralelos e comparações entre os diversos povos antigos e as populações atuais;
- Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos;
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos;
- Desenvolver uma *estética da sensibilidade*, a curiosidade pelo inusitado e a afetividade, para facilitar a constituição de identidades capazes de suportar a inquietação, conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente.
- Elaborar um projeto de pesquisa histórica em Nível Médio.

#### **Conhecimentos:**

- estrutura, conjuntura e fato histórico;
- agente histórico e fazer histórico;
- pluralidade e unidade cultural;
- história ambiental;
- desenvolvimento tecnológico; divisão social do trabalho;
- afrodescendência; miscigenação/mestiçagem; civilização e barbárie; olhar antropológico;
- patrimônio cultural material e imaterial; choques culturais;
- conquista e colonização;
- cosmogonia; mito;
- conversão e integração; império e igreja;
- humanidade e iluminação;
- religião/fé e ciência/razão; testamento e cânone;
- revolução científica; iluminismo.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais; elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- ALMEIDA, Maria Regina Celestino de. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2010.
- CUNHA, Manuela Carneiro da (org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria Municipal de Cultura/Fapesp, 1992.

#### **Bibliografia complementar:**

- CHEVITARESE, André; FUNARI, Pedro Paulo Abreu. **Jesus Histórico: Uma Brevíssima Introdução**. Edição Revista e Ampliada. Rio de Janeiro: Klínê, 2012.
- CUNHA, Manuela Carneiro da. **Índios no Brasil: História, direitos e cidadania**. São Paulo: Claro Enigma, 2012.
- ANGROSINO, Michael. **Etnografia e Observação Participante**. Tradução José Fonseca. Porto Alegre: Artmed, 2009.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Filosofia I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender quais são as questões fundamentais da origem da filosofia;</li> <li>• Perceber as divergências históricas sobre a gênese da filosofia;</li> <li>• Saber discernir sobre os critérios de pensamento acerca da vida humana;</li> <li>• Compreender que o filósofo se volta mais para a pergunta do que para a resposta;</li> <li>• Saber classificar as diversas formas de conhecimento e de raciocínio;</li> <li>• Compreender que as questões levantadas pelos primeiros filósofos ainda permanecem;</li> <li>• Entender que é necessário usar a razão como princípio de deliberação lógica;</li> <li>• O homem e a produção de trabalho e cultura.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir habilidades de leitura de textos filosóficos;</li> <li>• Aprender a expressar-se em textos dissertativos filosóficos;</li> <li>• Saber posicionar-se ante o que é senso comum e o que é saber científico;</li> <li>• Entender qual o valor da filosofia perante outras áreas de conhecimento dentro do saber universal;</li> <li>• Compreender que tanto o senso comum e as ciências solucionam problemas na vida dos homens;</li> <li>• Saber discernir o que é saber objetivo e o que é saber subjetivo;</li> <li>• Saber a diferença entre o que é dialética e metafísica;</li> <li>• Entender o homem como produtor de cultura.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza e cultura;</li> <li>• A cultura: processo e produto das linguagens humanas;</li> <li>• Cultura e arte: estética.</li> <li>• Experiência e racionalidade;</li> <li>• A consciência mítica;</li> <li>• O nascimento da consciência filosófica;</li> <li>• Pensando conceitualmente a natureza e o trabalho;</li> <li>• Os primeiros filósofos: o estudo da physis dos pré-socráticos;</li> <li>• Pensando conceitualmente o Cosmos e o Logos;</li> <li>• A razão e as possibilidades de conhecer;</li> <li>• O estudo do homem e sua essência: antropologia filosófica;</li> <li>• A filosofia política;</li> <li>• Poder e força;</li> <li>• Estado e legitimidade do poder;</li> <li>• Fé, razão e ciência: saberes em conflito?</li> <li>• O lugares do pensamento religioso;</li> <li>• O pensamento científico e suas especificidades.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A metodologia de ensino se baseará em discussões, aproximações e análises de temas e textos filosóficos. As aulas serão desenvolvidas a partir da sensibilização para uma certa temática, após, seguindo certa lógica de encadeamento, teremos: a problematização, a investigação e, por fim, a conceituação.</li> <li>• Os procedimentos didáticos e metodológicos propostos serão: aulas expositivas, debates sobre o tema, exposição de vídeos, seminários, trabalhos de pesquisa individuais e em grupos, elaboração de conclusões (conceituações), interpretação de textos filosóficos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li> <li>• A abordagem metodológica passa, necessariamente, pelo diálogo com as demais disciplinas ofertadas no curso, sobretudo com as que concernem às Ciências Humanas; de modo que possam reconhecer-se mutuamente em suas especificidades e compartilhar o conhecimento específico de cada área a fim de promover um ensino integrado com a proposta da instituição e com a formação técnico-científica dos alunos.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>“Filosofando: introdução à</b></li> </ul>			

**filosofia**". 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. "Temas de filosofia". 2.ed. São Paulo: Moderna, 2002.

**Bibliografia complementar:**

- ABBAGNANO, Nicola. "História da Filosofia". Lisboa: Presença, 1992.
- CHALITA, Gabriel. "Vivendo a filosofia". 1a ed. São Paulo: Ática, 2011
- CHAUI, Marilena. "Convite à filosofia". 13.ed. São Paulo: Ática, 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Sociologia I</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contextualizar os estudantes para o campo de estudos das ciências e suas particularidades: cronologias, temas e metodologias.</li><li>• Analisar as contribuições da Sociologia na Educação Básica e da Sociologia da Juventude;</li><li>• Compreender a cultura como um entendimento antropológico visando identificar a diversidade cultural construída historicamente pelos indivíduos;</li><li>• Estudar o conceito de indústria cultural e ideologia;</li><li>• Perceber as diferenciações entre cultura popular e cultura erudita;</li><li>• Observar criticamente a mundialização da cultura no mundo globalizado;</li><li>• Compreender a condição da juventude na sociedade brasileira, bem como os problemas decorrentes da violência juvenil e urbana</li><li>• Compreender o Brasil como projeto de nação e a busca de uma identidade nacional;</li><li>• Observar o desenvolvimento nacional pautado no capitalismo tardio e dependente;</li><li>• Pensar os efeitos das marcas da contradição num país arcaico x moderno; escravista x abolicionista; democrático x autoritário;</li><li>• Operar o conceito de cidadania e as tipologias de cidadanias existentes em nosso país;</li><li>• Avaliar as relações e manutenção de poderes sobre a permanência do traço das desigualdades sociais no país;</li><li>• Estudar traços da ética e da sociabilidade brasileira e a sua antropologia da moral.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir o conceito antropológico de cultura, etnocentrismo e relativismo cultural.</li><li>• Instigar o campo de estudos das ciências sociais e sucessivas aproximações com o contexto atual e suas biografias de vida;</li><li>• Pensar sobre a importância da presença da Sociologia na Educação Básica e para a compreensão da Juventude como categoria sociológica;</li><li>• Estabelecer relações críticas sobre a mídia e a socialização dos indivíduos na sociedade moderna;</li><li>• Identificar as características e condições sociais e culturais da juventude brasileira.</li><li>• Desenvolver interesse pela aprendizagem permanente, crítica e contextualizada.</li><li>• Gerar consciência crítica sobre a produção da nação brasileira e desconstrução de mitos e interpretações nacionais;</li><li>• Destacar a importância da formação para a cidadania e sua relação direta na vida de toda a população brasileira;</li><li>• Provocar um espírito de maior compreensão sobre o Brasil e a nossas possibilidades de intervenção cotidianas sobre os modos de ver, ser e pensar o país.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• I - INTRODUÇÃO AO MUNDO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E A INTERAÇÃO EM GRUPOS</li><li>• Ciência Política (XV); relações de poder, organização e instituições políticas;</li><li>• Antropologia (XVI): a ciência do espanto - alteridade, encontros e conflitos culturais;</li><li>• Sociologia (XIX); modernidade, capitalismo e trabalho.</li><li>• Aprender a olhar, a pensar e a problematizar sociologicamente:</li><li>• Imaginação Sociológica; b) Desnaturalização c) Desconstrução da percepção social.</li><li>• Sociologia para a Educação Básica;</li><li>• Sociologia da Juventude.</li></ul> <p>II -TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO, CULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O conceito antropológico e sociológico de cultura;</li></ul>			

- Os conceitos de Cultura e Ideologia: dominação e controle.
- Convivendo com a diferença: etnocentrismo e relativismo cultural
- Cultura Popular, Cultura Erudita, Cultura de Massa;
- Cultura e Movimentos Estéticos;
- Cultura e Identidade como Movimento Político;
- Indústria Cultural e Meios de Comunicação;
- A Cibercultura e a cultura das mídias digitais;
- Democracia e inclusão digital?
- Globalização, Identidades Culturais e a Mundialização da Cultura
- Trocas Culturais, Culturas homogêneas, Culturas Híbridas.
- III. CULTURA E A SOCIEDADE BRASILEIRA
- **Brasil: cidadania e desenvolvimento nacional**
- Contradições e Desenvolvimento Nacional brasileiro: entre o Tradicional e o Moderno;
- A produção plural das desigualdades no país: racial, gênero, classe/renda, política, educacional;
- Há cidadania e cidadanias: cidadania ativa, cidadania passiva, cidadania tutelada, “cidadãos de segunda categoria”, cidadania conquistada e o papel dos movimentos sociais;
- Idéias em movimentos sociais: escravismo x abolicionismos, os novos movimentos sociais, e a atualidade dos movimentos sociais e as minorias afirmativas.
- **Brasil: sociabilidades plurais, cultura(s) e éticas**
- Etnicidade e Identidade: Teorias da raça e teorias da cultura;
- Diversidade e Nação: “Mito da Democracia Racial e a Falácia do Mito”, “O povo brasileiro e a ninguentade”, “Democracia e Autoritarismo”; “O povo brasileiro enquanto ninguentade”;
- Antropologia da Moral: “malandragem e o jeitinho brasileiro”, “Lei de Gerson”, sincretismos religioso, “você sabe com quem está falando?”;
- (in)Projetos para o Brasil?

#### Metodologia de Abordagem:

As atividades da Sociologia exige exponencialmente:

- I) interatividade e contextualização;
- II) relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade;
- III) e o destaque para o uso da imaginação sociológica conectada aos sujeitos em suas biografias de vida e enquanto atores sociais da sociedade como um todo;
- IV) Os usos das Ciências Sociais voltadas a formação integrada entre a formação básica, técnica e tecnológica. O estudo é de uma ampla pluralidade de fenômenos sociais problematizados com o acesso a diversidade de interpretações do pensamento teórico das ciências sociais. Os recursos metodológicos de aprendizagem utilizados serão: a) aulas expositivas; b) exposição de vídeos e trabalho com música e teatro; c) seminários; d) trabalhos de pesquisa; e) desafios sociológicos em grupos e individuais; f) desenvolvimento de projetos; g) interpretação de textos teóricos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### Bibliografia Básica:

- DaMATTA, Roberto. **O que faz o brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1984.
- MARTINS, Carlos Benedito. **O que é Sociologia.** 14ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1987.

#### Bibliografia complementar:

- RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e sentido do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- SANTOS, José Luiz. **O que é cultura.** 18ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Introdução a tecnologia de alimentos</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a importância do profissional técnico em alimentos e o seu campo de atuação;</li> <li>• Conhecer as principais matérias-primas utilizadas nas agroindústrias, identificando os fatores que interferem na qualidade do produto final;</li> <li>• Conhecer os principais métodos de conservação dos alimentos;</li> <li>• Compreender o funcionamento dos principais equipamentos empregados na indústria de alimentos para operacionalizar o processamento de alimentos.</li> </ul>			

<b>Habilidades e Atitudes:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a profissão e as possibilidades de atuação do Técnico em Alimentos;</li> <li>• Conhecer o papel do técnico em alimentos, sua função, suas perspectivas e comportamento como profissional;</li> <li>• Analisar e avaliar as características e propriedades da matéria-prima;</li> <li>• Ter noções básicas de beneficiamento de matérias-primas visando à agregação de valor;</li> <li>• Conhecer os métodos de pré-processamento e processamento dos alimentos através do estudo das operações unitárias;</li> <li>• Identificar equipamentos utilizados nas operações unitárias na indústria de alimentos.</li> </ul>	
<b>Conhecimentos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância do técnico em alimentos;</li> <li>• Contexto regional, estadual e nacional do setor alimentício;</li> <li>• Tipos de matérias-primas alimentícias: origem animal e vegetal;</li> <li>• Obtenção de matérias-primas alimentícias: padronização, qualidade, classificação, beneficiamento, conservação e armazenamento;</li> <li>• Causas de deterioração de alimentos.</li> <li>• Noções sobre operações unitárias na indústria de alimentos e principais características de funcionamento dos equipamentos;</li> <li>• Operações de separação: centrifugação, filtração, prensagem, destilação;</li> <li>• Mistura e moldagem;</li> <li>• Tratamento térmico de alimentos: branqueamento, pasteurização, esterilização, resfriamento e congelamento;</li> <li>• Operações de concentração: evaporação, separação com membranas e concentração por congelamento;</li> <li>• Desidratação de alimentos;</li> <li>• Extrusão de alimentos.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>	
<p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• exposição de vídeos;</li> <li>• seminários;</li> <li>• aulas práticas de laboratório;</li> <li>• viagens técnicas, de estudos;</li> <li>• trabalhos de pesquisa;</li> <li>• montagem de experimentos ou procedimentos experimentais; elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;</li> <li>• confecção de cartazes e maquetes;</li> <li>• desenvolvimento de projetos;</li> <li>• interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li> </ul>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVANGELISTA, J. <b>Alimentos: um estudo abrangente</b>. São Paulo: Atheneu, 2005.</li> <li>• ORDÓÑEZ, J. A. <b>Tecnologia de Alimentos</b>. Subtítulo: Componentes dos Alimentos e Processos. Volume 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> </ul>	
<b>Bibliografia complementar:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDÓÑEZ, J.A. <b>Tecnologia de Alimentos</b>– Alimentos de origem animal. Vol. 2 Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> <li>• KOBLITZ, M. G. B. <b>Matérias-primas alimentícias: Composição e controle de qualidade</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</li> <li>• GAVA, A.J.; BENTO, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. <b>Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações</b>. São Paulo: Nobel, 2009.</li> </ul>	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Química e bioquímica de alimentos</b>
----------------------------	--

<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>120 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a estrutura dos componentes químicos dos alimentos;</li> <li>• Conhecer os aspectos nutricionais dos alimentos;</li> <li>• Relacionar os componentes químicos orgânicos com as mudanças que ocorrem durante o processamento de alimentos;</li> <li>• Compreender e controlar as modificações bioquímicas que ocorrem nos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento;</li> <li>• Conhecer os processos básicos de catabolismo de moléculas orgânicas na produção de alimentos.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a estrutura química e avaliar as transformações que ocorrem nos alimentos;</li> <li>• Aplicar os conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares relacionadas com as tecnologias de alimentos;</li> <li>• Compreender as modificações bioquímicas dos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento;</li> <li>• Compreender e avaliar as transformações que ocorrem nos alimentos;</li> <li>• Conhecer a aplicação de enzimas nas indústrias de alimentos.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à química dos alimentos;</li> <li>• Água nos alimentos;</li> <li>• Proteínas alimentares;</li> <li>• Carboidratos nos alimentos;</li> <li>• Lipídios nos alimentos;</li> <li>• Vitaminas e Sais minerais;</li> <li>• Pigmentos naturais e artificiais;</li> <li>• Enzimas e seu uso em indústrias de alimentos;</li> <li>• Bioquímica do processo metabólico de carboidratos, ácidos graxos, aminoácidos e proteínas;</li> <li>• Tipos de fermentações;</li> <li>• Toxicologia.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<p>As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• exposição de vídeos;</li> <li>• seminários;</li> <li>• aulas práticas de laboratório;</li> <li>• viagens técnicas, de estudos;</li> <li>• trabalhos de pesquisa;</li> <li>• montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;</li> <li>• elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;</li> <li>• confecção de cartazes e maquetes;</li> <li>• desenvolvimento de projetos;</li> <li>• interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E.A.G. <b>Química de Alimentos</b>. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007.</li> <li>• DAMORADAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. <b>Química de Alimentos de Fennema</b>. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</li> </ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDÓÑEZ, J. A. <b>Tecnologia de Alimentos – Componentes dos Alimentos e Processos</b>. Volume 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> <li>• PHILIPPI, S.T. <b>Pirâmide dos alimentos</b>. Fundamentos básicos da nutrição. Barueri: Manole, 2008.</li> <li>• KOBLITZ, M.G.B. <b>Bioquímica de Alimentos – Teoria e aplicações práticas</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Controle de qualidade e Higiene dos alimentos</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuar na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial visando a obtenção de alimentos seguros;</li> <li>• Compreender e aplicar técnicas e normas de controle de qualidade na área de alimentos.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os perigos de contaminação presentes e atuar de forma adequada na conservação do alimento;</li> <li>• Adotar as boas práticas de manipulação de alimentos, conhecer e elaborar um Manual de Boas Práticas;</li> <li>• Conhecer os procedimentos de higiene, limpeza e sanitização na produção industrial;</li> <li>• Conhecer e implantar os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO) ;</li> <li>• Uso de EPI e EPC, respeitando as normas de segurança;</li> <li>• Identificar e adotar os métodos de controle de qualidade na produção de alimentos;</li> <li>• Detectar e corrigir desvios no processo produtivo, elaborar e executar os protocolos de controle de qualidade;</li> <li>• Garantir o controle de qualidade para a eficiência nos processos;</li> <li>• Coordenar programas de capacitação;</li> <li>• Cumprir a legislação pertinente.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminantes dos alimentos;</li> <li>• Perigos físicos, químicos e biológicos;</li> <li>• Doenças Transmitidas pelos Alimentos;</li> <li>• Boas práticas de manipulação de alimentos;</li> <li>• Higiene pessoal;</li> <li>• Sanitização industrial;</li> <li>• Controle integrado de pragas;</li> <li>• Abastecimento e potabilidade da água;</li> <li>• Conceitos gerais da Qualidade e Controle de Qualidade (CQ);</li> <li>• Organização do Sistema de Gestão da Qualidade na área de alimentos - ISO 9001:2000, ISO 14000, ISO 22000, SA 8000, POP, PPHO;</li> <li>• Noções de APPCC;</li> <li>• Padrões de identidade e qualidade de alimentos;</li> <li>• Legislação específica.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<p>As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• exposição de vídeos;</li> <li>• seminários;</li> <li>• aulas práticas de laboratório;</li> <li>• viagens técnicas, de estudos;</li> <li>• trabalhos de pesquisa;</li> <li>• montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;</li> <li>• elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;</li> <li>• confecção de cartazes e maquetes;</li> <li>• desenvolvimento de projetos;</li> <li>• interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BARTZ, Sabrina; TONDO, Eduardo Cesar. <b>Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos</b>. Porto Alegre: Sulina, 2011.</li> <li>• BERTOLINO, M. T. <b>Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos</b>. Porto Alegre: Artmed, 2010. 320 p.</li> </ul>			

**Bibliografia complementar:**

- CHAVEZ, J. P. B.; ASSIS, F.C.C; PINTO, N.B.M.; SABAINI, P.S. **Boas Práticas de fabricação (BPF) para restaurantes, lanchonetes e outros serviços de alimentação.** Viçosa: UFV, 2006.
- FIGUEIREDO, R. M. **SSOP: Padrões e procedimentos Operacionais de Sanitização; PRP: programa de redução de patógenos; manual de procedimentos e desenvolvimento.** São Paulo, Manole, 1999.
- CAMPOS, V. F. **TQC: controle da qualidade total.** Belo Horizonte: INDG tecnologia e Serviços, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Tecnologia de produtos de origem vegetal</b>		
<b>Período:</b>	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>160 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os processos referentes ao pré-processamento e aplicar técnicas de transformação, processamento e conservação na área de vegetais, seus derivados e subprodutos.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Selecionar a matéria-prima vegetal ideal para cada tipo de processo;</li><li>• Usar adequadamente os métodos de conservação de matérias-primas para produtos de origem vegetal;</li><li>• Aplicar tecnologias de processamento para obtenção de produtos de frutas, hortaliças, cereais, raízes e tubérculos;</li><li>• Realizar as etapas inerentes a cada tipo de processamento;</li><li>• Conhecer os equipamentos necessários aos processos;</li><li>• Valorizar resíduos gerados na indústria de processamento de vegetais;</li><li>• Desenvolver novas técnicas e produtos alimentícios de origem vegetal;</li><li>• Atuar em equipe;</li><li>• Cumprir legislação pertinente.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Seleção de matéria-prima;</li><li>• Determinação do ponto de colheita das frutas;</li><li>• Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças;</li><li>• Respiração de pós-colheita de frutas;</li><li>• Transformações bioquímicas dos vegetais;</li><li>• Enzimas no processamento de vegetais;</li><li>• Processamento de vegetais minimamente processados;</li><li>• Processamento de sucos e polpas;</li><li>• Processamento de vegetais desidratados;</li><li>• Processamento de geleias, doces em pasta, doces cristalizados, compotas e doces em calda;</li><li>• Processamento de conservas vegetais;</li><li>• Beneficiamento e processamento de cereais, raízes e tubérculos;</li><li>• Processos de obtenção de farinhas;</li><li>• Tecnologia da panificação;</li><li>• Tecnologia de biscoitos e massas;</li><li>• Processos e equipamentos na tecnologia de vegetais;</li><li>• Embalagens e armazenamento de produtos de origem vegetal;</li><li>• Legislação vigente.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• aulas expositivas dialogadas;</li><li>• exposição de vídeos;</li><li>• seminários;</li><li>• aulas práticas de laboratório;</li><li>• viagens técnicas, de estudos;</li><li>• montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;</li><li>• confecção de cartazes;</li><li>• interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li></ul>			

**Bibliografia Básica:**

- CAUVAIN, S.P.; YOUNG, L.S. **Tecnologia de Panificação**. São Paulo: Manole, 2009.
- GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. **Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

**Bibliografia complementar:**

- CHITARRA, M.I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós colheita de frutas e hortaliças – Fisiologia e manuseio**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005.
- OETTERER, M.; DARCE, M.A.B.R.; SPOTO, M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006.
- FETT, R.; MORETTO, E. **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais na Indústria de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1998.

**Componentes Curriculares do 2º Ano**

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Física II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</li><li>• Identificar tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li><li>• Identificar conceitos físicos, leis e teorias físicas;</li><li>• Investigação e compreensão, competência marcada pela capacidade de enfrentamento e resolução de situações-problema, utilização dos conceitos e procedimentos peculiares do fazer e pensar das ciências;</li><li>• Zelo pelo ambiente de trabalho e estudo;</li><li>• Trabalhar em equipe de forma construtiva para investigação e análise crítica de fenômenos físicos buscando elaboração adequada de conclusões;</li><li>• Comunicar-se eficientemente nas modalidades oral e escrita, sendo capaz de explicitar e esclarecer seus pontos de vista e análise científica de fenômenos cotidianos através da expressão e aplicação das leis físicas;</li><li>• Leitura, interpretação e redação técnica de trabalhos, artigos e relatórios experimentais.</li><li>• Contextualização das ciências no âmbito sócio-cultural, na forma de análise crítica das ideias e dos recursos da área e das questões do mundo que podem ser respondidas ou transformadas por meio do pensar e do conhecimento científico.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Articular e traduzir a linguagem do senso comum para a científica (leis, teorias, modelos) e tecnológica;</li><li>• Identificar os fenômenos Físicos no tocante a Hidrostática, Termologia, Termodinâmica, Óptica e Ondulatória;</li><li>• Selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos;</li><li>• Fazer previsões e estimativas acerca de resultados esperados nas aplicações do conteúdo;</li><li>• Compreender a participação de fenômenos Físicos em ambientes naturais e tecnológicos;</li><li>• Realizar procedimentos experimentais (ensaios de laboratório);</li><li>• Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;</li><li>• Utilizar códigos, símbolos físicos, tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas;</li><li>• Utilizar leis e teorias físicas, relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes;</li><li>• Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos.</li><li>• Relacionar a Física aos fenômenos cotidianos e aos processos industriais;</li><li>• Utilizar os conceitos físicos dentro de uma visão micro e macroscópica.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hidrostática: Massa específica e densidade; Pressão exercida por uma força, pressão atmosférica</li></ul>			

e medidas de pressão; Lei de Stevin; Princípio de Pascal; Vasos comunicantes; Empuxo e Princípio de Arquimedes;

- Hidrodinâmica: Vazão; Equação da continuidade; Equação de Bernoulli; Equação de Torricelli;
- Temperatura e Calor: Temperatura versus Calor; Tipos de Termômetros e Escalas termométricas; Capacidade Térmica versus calor específico; Calor Latente e diagrama de aquecimento; Dilatação térmica dos sólidos e líquidos;
- Trocas de calor: Fluxo de calor na condução; Radiação de corpo negro e radiação dos corpos;
- Primeira Lei da Termodinâmica: Gases ideais e transformações gasosas; Primeira Lei da Termodinâmica; Aplicações da Primeira Lei da Termodinâmica;
- Segunda Lei da Termodinâmica: Máquinas térmicas e rendimento;
- Óptica Geométrica: Leis da Reflexão, Espelhos planos e esféricos, Leis da Refração; Lentes esféricas, Reflexão total, Instrumentos ópticos.
- Movimento Harmônico Simples: Equação Horária da posição e da velocidade; Gráficos de Posição e Velocidade versus tempo; Aplicações do Movimento Harmônico Simples;
- Ondas: Elementos da Onda, Equação de uma onda harmônica; Princípio de Superposição de Ondas; Ondas Estacionárias; Introdução à Acústica; Efeito Doppler.
- Cosmologia: Redshift (desvio para o vermelho); Expansão do universo; Radiação cósmica de fundo.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho envolvendo as ciências da natureza. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos,;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de artigos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011, v.2.
- BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Física aula por aula: mecânica dos fluidos, termologia, óptica**. São Paulo: FTD, 2010. v. 2.

#### **Bibliografia complementar:**

- BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Física aula por aula: eletromagnetismo, ondulatória, física moderna**. São Paulo: FTD, 2010. v. 3
- PARANÁ; SILVA, Djalma Nunes da. **Física: volume único**. São Paulo: Ática, 2004.
- GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Física 2: física térmica, óptica**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Química II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender que muitos princípios científicos estão presentes em nossa vida cotidiana;</li><li>• Reconhecer e compreender processos de oxidorredução;</li><li>• Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da Química.</li><li>• Compreender que a pesquisa científica pode fornecer resultados cuja aplicação pelo ser humano pode trazer efeitos benéficos ou maléficos, o que depende da aplicação, de como é feita e das</li></ul>			

intenções que a motivam.

**Habilidades e Atitudes:**

- Expressar a concentração de uma solução, escolhendo e utilizando a unidade mais adequada;
- Utilizar raciocínios de proporcionalidade para realizar cálculos estequiométricos com reagentes em solução;
- Executar os cálculos necessários para determinar a concentração de uma solução ácida ou básica a partir de dados provenientes de um processo de titulação ácido-base;
- Utilizar a fórmula de uma substância para determinar o número de oxidação dos elementos nela presentes;
- Entender o aquecimento ou resfriamento de um meio reacional e utilizar dos princípios científicos para fazer a previsão da quantidade de energia que um processo libera ou absorve.
- Representar uma cela galvânica por meio da representação sugerida pela IUPAC;
- Consultar a tabela de potenciais-padrões de semicela e, com base nessa consulta, calcular a força eletromotriz de uma pilha, prever se uma reação de oxidorredução é espontânea e comparar a força de agentes oxidantes e redutores;
- Utilizar dados cinéticos a fim de determinar a lei cinética de um processo químico;
- Entender os fatores que influenciam a velocidade das reações químicas;
- Compreender a obtenção química dos metais mais importantes para o sistema produtivo;
- Compreender e saber aplicar o Princípio de Le Chatelier;
- Determinar o pH de soluções;
- Equacionar casos comuns de hidrólise salina.

**Conhecimentos:**

- Estudo das soluções; concentração de soluções aquosas, coeficiente de solubilidade, diluição, mistura de soluções, titulação ácido-base; expressões de concentração;
- Propriedades coligativas;
- Processos de oxidorredução;
- Termoquímica: o calor e os processos químicos.
- Cinética química;
- Equilíbrio químico;
- Eletroquímica: celas galvânicas e celas eletrolíticas;
- Radioatividade.

**Metodologia de Abordagem:**

- As aulas serão desenvolvidas de forma coerente com o conteúdo a ser abordado. Na sua grande maioria, a forma expositiva dialogada com resolução de exercícios será implementada. No entanto, ocorrerão momentos de problematização, de contextualização, de realização de experimentos em laboratório, ou ainda de desenvolvimento de projetos.

**Bibliografia Básica:**

- JONES, Peter Atkins Loretta. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2012. 922p.
- FELTRE, Ricardo. **Química**: volume 2: físico-química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 417 p.

**Bibliografia complementar:**

- KOTZ, John C.; TREICHEL JÚNIOR, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. Tradução de Solange Aparecida Visconte. São Paulo: Cengage Learning, c2010.611p.
- VOGEL, Arthur Israel. **Química analítica Quantitativa**. 5ª ed. São paulo: Mestre Jou 1981, 665p.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Biologia II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a importância aplicabilidade da classificação biológica;</li><li>• Conhecer a diversidade e características dos principais grupos de seres vivos;</li><li>• Compreender o funcionamento fisiológico de animais e vegetais.</li><li>• Compreender os princípios de genética;</li><li>• Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;</li><li>• Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico,</li></ul>			

considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável;

- Reconhecer os princípios de precaução e da bioética como fundamentos da formação cidadã.

#### **Habilidades e Atitudes:**

- Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da Biologia;
- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo;
- Relacionar fenômenos, fatos, processos em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações;
- Compreender os níveis de organização dos seres vivos;
- Compreender o funcionamento fisiológico básico de animais e vegetais.
- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo;
- Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação do ambiente;
- Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo uso, quando for o caso, de tratamento estatístico na análise de dados coletados;
- Relacionar o contexto atual e histórico da genética com aspectos terapêuticos, econômicos e éticos.

#### **Conhecimentos:**

- Classificação e evolução dos seres vivos (Os reinos - monera, protista, fungi, plantae e animalia; vírus);
- Fisiologia animal e vegetal.
- Genética: leis de Mendel, pleiotopia, interação gênica, herança quantitativa;
- Permutação, mapas cromossômicos;
- Hereditariedade;
- Cromossomos sexuais e suas anomalias;
- Introdução à biotecnologia;
- Evolução: teorias e evidências evolutivas;
- Genética de populações e especiação;
- Princípios de bioética; Clonagem, transgenia e células-tronco.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho envolvendo as ciências da natureza. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de artigos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- EVERT, RAY F.; EICHHORN, SUSAN E.; RAVEN, PETER H. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.
- FUNKE, BERDELL R.; CASE, CHRISTINE L.; TORTORA, GERARD J. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 937 p.

#### **Bibliografia complementar:**

- SCHMIDT-NIELSEN, Knut. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5. ed. São Paulo: Santos, 2011.
- GRIFFITHS, A.J.F. **Introdução à Genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Matemática II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar seus conhecimentos matemáticos a situações diversas, utilizando-os na interpretação da ciência, na atividade tecnológica, nas atividades cotidianas relacionados à área de formação do curso;</li> <li>• Compreender e utilizar adequadamente a linguagem matemática na resolução de problemas, desenvolvendo o raciocínio lógico, bem como o espírito crítico e criativo;</li> <li>• Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam a ele desenvolver estudos posteriores e adquirir uma formação científica geral;</li> <li>• Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas matemáticas para formar uma opinião própria que lhe permita expressar-se criticamente sobre problemas da matemática, das outras áreas do conhecimento e da atualidade;</li> <li>• Expressar-se oral, escrita e graficamente em situações matemáticas e valorizar a precisão da linguagem e as demonstrações em matemática.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar em equipe, recorrendo constantemente aos conhecimentos desenvolvidos na disciplina;</li> <li>• Colaborar na formação de um educando crítico e atuante na área de formação do curso;</li> <li>• Capacitar os educandos para resolver problemas práticos na área de formação do curso;</li> <li>• Selecionar, organizar e interpretar dados e informações de modo adequado;</li> <li>• Estabelecer relações entre os conhecimentos matemáticos aplicados à área de formação do curso e conhecimentos de outras áreas curriculares;</li> <li>• Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolução de problemas, de comunicação, bem como de espírito crítico;</li> <li>• Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial na área de formação do curso;</li> <li>• Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funções e equações trigonométricas;</li> <li>• Matrizes: operações, determinante e aplicações de uma matriz;</li> <li>• Sistemas lineares: sistemas equivalentes e sistemas homogêneos, resolução de sistemas por escalonamento;</li> <li>• Geometria: geometria de posição, geometria plana;</li> <li>• Geometria espacial: área da superfície e volume de prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como estratégias de ensino serão realizadas aulas expositivas e dialogadas, teóricas e práticas, baseadas na resolução de problemas, jogos e software.</li> <li>• Os recursos utilizados serão o quadro branco, projetor multimídia, computador, listas de exercícios.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b>, volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</li> <li>• GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.; BONJORNO, J. R. <b>Matemática: uma nova abordagem</b>: volume 2. 2ª série. São Paulo: FDT, 2010.</li> </ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b>: volume 2. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.</li> <li>• DOLCE, O.; POMPEU, J. N. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial</b>. Volume 10. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.</li> <li>• LIMA, E. L. <b>A Matemática do Ensino Médio</b>: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2003.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Língua Portuguesa e Literatura II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>120 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a Língua Portuguesa como um instrumento de inserção social indispensável ao pleno desenvolvimento do educando, visando seu preparo para o pleno exercício da cidadania e</li> </ul>			

- a qualificação para o trabalho;
- Compreender a Língua Portuguesa a partir de seus diversos usos e situações comunicativas, entendendo-a como algo mutável no tempo e no espaço, dotada, portanto, de historicidade;
- Entender a literatura como arte representativa de questões humanas, sociais e históricas, dotada de características específicas, como linguagem e forma.
- Desenvolver a comunicação específica para a área de alimentos.

#### **Habilidades e Atitudes:**

- Ler, compreender, analisar e produzir textos de diferentes tipologias e gêneros, inclusive os textos técnicos a serem utilizados na área;
- Comunicar-se eficientemente de forma oral;
- Identificar, analisar e empregar corretamente os pronomes, os numerais, os verbos, os advérbios, as preposições, as conjunções e as interjeições;
- Reconhecer o contexto e as características do Romantismo;
- Ler, compreender e analisar diferentes obras literárias do Romantismo, buscando relacioná-las ao contexto sócio-histórico em que foram produzidas, bem como procurando estabelecer relações com a realidade circundante.
- Identificar, analisar e empregar corretamente os termos essenciais, integrantes e acessórios que compõem o período simples, estabelecendo as relações de sentido que os mesmos evocam;
- Reconhecer o contexto e as características do Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo;
- Ler, compreender e analisar diferentes obras literárias do Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo, buscando relacioná-las ao contexto sócio-histórico e em que foram produzidas, bem como, procurando estabelecer relações com a realidade circundante.

#### **Conhecimentos:**

- Leitura, compreensão, análise e produção de textos de diferentes tipologias e gêneros;
- Pronome;
- Numeral;
- Verbo;
- Advérbio;
- Preposição;
- Conjunção;
- Interjeição;
- Romantismo;
- Leitura, compreensão, análise e produção de textos de diferentes tipologias e gêneros;
- Sintaxe: período simples – termos essenciais, integrantes e acessórios;
- Realismo;
- Naturalismo;
- Parnasianismo;
- Simbolismo.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**. Volume único. São Paulo: Atual, 2009.
- GONZAGA, Sérgio. **Curso de literatura brasileira**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2004.

**Bibliografia complementar:**

- ALMEIDA, Nílson Teixeira de. **Gramática completa para concursos e vestibulares**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MESQUITA, Roberto Melo. **Gramática da língua portuguesa**. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira: através dos textos**. 25 ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Língua Estrangeira – Inglês II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver a dimensão cognitiva e cultural inerente à aprendizagem de línguas.</li><li>• Discutir questões identitárias e interculturais, fomentando assim a constante formação cidadã.</li><li>• Desenvolver as diferentes habilidades linguísticas da perspectiva do letramento crítico, do letramento digital, e dos diversos gêneros discursivos.</li><li>• Desenvolver conhecimentos específicos de língua estrangeira, aplicados à área técnica estudada.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fazer uso das quatro habilidades em nível básico (leitura, escrita, fala e audição) em diferentes situações comunicativas;</li><li>• Desenvolver estratégias de aprendizagem e de comunicação na língua estrangeira;</li><li>• Conceber a língua(gem) como instrumento ideológico e de transformação social;</li><li>• Desenvolver, através da língua(gem) a criticidade acerca de assuntos emergentes e socialmente relevantes;</li><li>• Desenvolver a interculturalidade de forma a “entender o outro para então melhor entender a si mesmo”.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estratégias de ensino e avaliação as aulas seguirão uma abordagem comunicativa de ensino, enfatizando as quatro habilidades linguísticas (fala, audição, escrita e leitura). Para tanto, serão desenvolvidas atividades individuais, em pares e em grupos com uso de diferentes mídias e gêneros textuais.</li><li>• Conhecimentos: Temas norteadores que propiciarão o desenvolvimento de aspectos linguísticos e da capacidade crítica dentro de uma abordagem comunicativa: Eixos temáticos:</li><li>• Digital natives; How things have changed; Constant connectiveness; Hip hop culture; Prom: a night to remember; Let the movies roll!; Love matters; Dating timeline; Does love hurt?.</li><li>• What's living about; People versus people; Is it worth it?; To litter or not to litter?; Would you go green?; Brazilian green ideas; Gamebased learning; Are you a digital learner?; Group work for best learning.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estratégias de ensino: Aulas expositivas e dialogadas; análise de produções artísticas (visuais, musicais e cênicas); Estratégias de discussão por meio de técnicas diversas e dinâmicas de grupo; Brainstorming; Leitura, discussão e debates; Vídeos e filmes; Livros e materiais bibliográficos; Visitas a espaços expositivos; Textos; Materiais visuais, musicais e cênicos; Formas de avaliação: Produções textuais (individuais e coletivas); Processos de pesquisa (individuais e coletivas); Produção de analogias e síntese conclusiva; Trabalhos práticos e teóricos; Atendimento à orientação proposta e cumprimento da tarefa; Ações e atitudes vinculadas às propostas trabalhadas.</li></ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• MURPHY, R. <b>Essencial Grammar in Use – Intermediate</b>. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.</li><li>• DIAS, R. ; JUCA, L. ; FARIA, R. . <b>Prime 2 - Inglês para o Ensino Médio + CD</b>. 2 ed. São Paulo: Macmillan do Brasil, 2010.</li></ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Jackson, P. <b>Food Words: Essays in Culinary Culture</b>. London : Bloomsbury Academic. 2015. (acervo digital)</li><li>• Entrena Durán, F. <b>Food Production and Eating Habits From Around the World: A</b></li></ul>			

Multidisciplinary Approach. New York : Nova Science Publishers, Inc. 2015 (acervo digital).

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Artes II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender as implicações da singularidade do leitor no processo de leitura de imagem artística;</li><li>• Perceber na história da arte brasileira os constantes retornos, avanços e inquietações;</li><li>• Compreender a possibilidade de diferentes exercícios de leitura: a arte como crença / a arte como política / a arte como subjetivação / a arte como produção serial / a arte como pensamento.</li><li>• Manifestar-se artisticamente considerando a arte como linguagem de materialização do simbólico.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distinguir na leitura de obra de arte, características iconológicas e iconográficas;</li><li>• Identificar as principais representações da arte brasileira;</li><li>• Realizar leituras de imagens artísticas entrecruzadas com o contexto político, social e simbólico do período e local de produção da obra.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• História das artes visuais: estudo iconográfico e iconológico;</li><li>• Influências culturais e sociais nas artes visuais;</li><li>• Estudos metodológicos de leitura de imagem;</li><li>• História da arte brasileira.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, situações do mundo contemporâneo, sua problematização e tematização na produção humana de caráter simbólico.</li><li>• Os procedimentos didático-metodológicos utilizados serão aulas expositivas e dialogadas com auxílio de imagens impressas e projetadas por equipamento multimídia. Haverá momentos com enfoque teórico e outros de caráter prático convergindo para atividades plásticas.</li><li>• Os recursos utilizados serão: projetor multimídia, computador, textos e artigos acadêmicos da área, reproduções de imagens artísticas impressas, audiovisuais e materiais para produção plástica diversa.</li></ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• BARCINSKI, F. W. <b>Sobre a arte brasileira</b>: da arte rupestre aos anos 1960. São Paulo: SESC, 2015.</li><li>• JOLY, M. <b>Introdução à Análise da Imagem</b>. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2003.</li></ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• CARDOSO, R. <b>A Arte brasileira em 25 quadros</b>. Rio de Janeiro: Record, 2008.</li><li>• FRANZ, T. S. <b>Educação para uma compreensão crítica da arte</b>. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2003.</li><li>• PANOFKY, E. <b>Significado nas artes visuais</b>. Trad. Kneese e Guisburg. Col. Debates. 4ª ed. Perspectiva, 2014.</li></ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Educação Física II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender as regras e características principais das provas de campo no atletismo;</li><li>• Coordenar os movimentos corporais na prática das diferentes habilidades motoras presentes nas provas de campo do atletismo;</li><li>• Compreender as regras e fundamentos do Basquetebol;</li><li>• Coordenar os movimentos corporais na prática das diferentes habilidades motoras características do basquetebol;</li></ul>			

- Compreender o efeito dos diferentes tipos de drogas no organismo humano;
- Compreender os princípios históricos que norteiam diferentes manifestações culturais das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste.
- Compreender as regras e fundamentos do futebol e suas variações;
- Coordenar os movimentos corporais para experimentar diferentes possibilidades de habilidades motoras relacionadas ao futebol, de modo a utilizá-los nos momentos de atividades físicas fora do ambiente escolar;
- Compreender as regras e fundamentos do rugby, e suas variações;
- Coordenar os movimentos corporais na prática das diferentes habilidades motoras características do rugby, de modo a utilizá-los nos momentos de atividades físicas fora do ambiente escolar;
- Compreender as diferenças entre os sexos, relacionadas a prática de atividades físicas e esportivas;
- Compreender as diferentes formas de manifestações culturais de diferentes países do mundo;
- Refletir sobre a presença de doping no esporte de rendimento.

#### **Habilidades e Atitudes:**

- Identificar as diferenças entre as regras relativas as provas de campo do atletismo, bem como as diferenças na forma de praticar e nas características pessoais de quem as pratica;
- Conhecer as regras básicas que norteiam a modalidade basquetebol;
- Compreender as coordenações necessárias (intra e entre seguimentos), bem como demais capacidades motoras utilizados nos movimentos corporais durante os movimentos do basquetebol e provas de campo no atletismo;
- Identificar os fatores que influenciam no surgimento das manifestações culturais presentes nos estados do Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste;
- Distinguir entre os diferentes tipos de drogas e seus efeitos no organismo humano.
- Identificar as diferenças entre as regras e fundamentos dos tipos de futebol e rugby;
- Compreender as coordenações necessárias (intra e entre seguimentos), bem como demais capacidades motoras utilizadas nos movimentos corporais durante na prática do futebol e rugby;
- Conhecer os conceitos básicos de fisiologia, bem como as diferenças entre os sexos;
- Identificar os diferentes tipos de doping esportivo, compreendendo que se trata de uma prática ilegal e anti-ética;
- Diferenciar as manifestações culturais, ao redor do mundo, identificando as peculiaridades inerentes a cada cultura.

#### **Conhecimentos:**

- Aprendizagem e comportamento motor;
- Princípios das provas de campo do atletismo;
- Princípios do basquetebol;
- Uso de drogas e efeito das mesmas no organismo;
- Fatores histórico culturais relacionados às manifestações folclóricas das regiões brasileiras;
- Princípios do futsal;
- Princípios do rugby;
- Princípios da fisiologia do exercício;
- Fatores histórico culturais relacionados às manifestações de diferentes países.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- práticas desportivas;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

**Bibliografia Básica:**

- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. 2. ed. Londrina: midiograf, 2005.
- MUSSALEM, P. C. **Futebol de salão nas escolas de 1o e 2o graus**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprind, 2006.

**Bibliografia complementar:**

- POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e desempenho. Barueri: Manole, 2000.
- BROOKE, S. **O corpo pilates**. São Paulo: Summus, 2011.
- WEINECK, J. **Atividade física e esporte**: para quê? 1. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Geografia II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar os atributos qualitativos da diferença - natural e individual e sua transformação histórica pelos modos de produção e relações assimétricas de poder;</li><li>• Constatar os elementos que promoveram socialmente a hierarquização da diferença e reduziram o conceito de natureza enquanto fonte de recursos;</li><li>• Conhecer as diversas formas fontes de recursos e como elas são incorporadas na produção de espaço enquanto riqueza, progresso e desenvolvimento;</li><li>• Reconhecer a seletividade do desenvolvimento e seus tipos (econômico, social, sustentável, etc) em manifestações socioespaciais que geram desigualdades regionais, no campo e na cidade;</li><li>• Compreender o momento atual de globalização e mundialização do capital reforça as desigualdades, ao mesmo tempo que tende a criar uma sensação de integração e indiferença.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Articular os conhecimentos prévios com os historicamente estabelecidos, os socialmente aceitos e os cientificamente debatidos;</li><li>• Estabelecer relações explicativas do mundo com clareza conceitual, argumentação oral e escrita e com compromisso ético, estético, político, social e ambiental;</li><li>• Elaborar análises e sínteses interpretativas de problematização da realidade atual, como fonte da transformação da história da sociedade;</li><li>• Diminuir o preconceito com a diferença, aumentando a sensibilidade para o novo, a curiosidade pelo inusitado e a afetividade de forma coletiva, respeitando a individualidade;</li><li>• Promover a constituição e o fortalecimentos das identidades que critiquem e debatam os modelos hegemônicos vigentes com vias a transformação;</li><li>• Organizar uma visita técnica ou trabalho de campo em caráter interdisciplinar segundo os propósitos dos cursos e integrado aos interesses dos estudantes.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<p>Das desigualdades e das diferenças;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modos de produção, propriedade privada e natureza: a construção histórica da riqueza;</li><li>• Natureza apropriada e progresso: recurso natural e energia;</li><li>• Desenvolvimento desigual e combinado: crescimento e sustentabilidade;</li><li>• Manifestações socioespaciais: urbanização e regionalização do espaço mundial;</li><li>• Das dicotomias para as dualidade: globalização e mundialização do capital.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<p>De caráter presencial, em aulas dialogadas e com momentos de exposição, a referência didático-metodológica é da pedagogia histórico-crítica, que prioriza a problematização da prática social, do debate dos conceitos e da construção da abordagem de interesse.</p> <p>Sendo assim, as aulas terão o seguinte formato:</p> <p>Momento 1 - Passo Prática Social Inicial – que contempla o desenvolvimento atual do educando, no que tange a prática social inicial dos conteúdos admitidos. O ponto de partida é a base, sendo o conhecimento prévio do professor e dos educandos, e níveis diferenciados. Ao passo, da anuncio dos conteúdos e seus respectivos objetivos, os educandos através do diálogo percebem qual a vivência próxima ou remota do conteúdo antes que lhe seja ensinado em sala de aula. Indaga-se sobre as curiosidades, vontades e apreensões gerais sobre o tema proposto.</p> <p>Momento 2 – Problematização - consiste na explicação dos principais problemas postos pela prática social, relacionados ao conteúdo que será tratado. Desenvolve-se na realização de primeira discussão</p>			

sobre os problemas e os conteúdos científicos, buscando as razões pelas quais o conteúdo escolar deve ou precisa ser aprendido. Logo em seguida, transforma-se esse conhecimento em questões, em perguntas problematizadoras levando em conta multidimensões e múltiplos olhares.

Momento 3 – Instrumentalização - se expressa no processo de aprendizagem. Parte das ações adequadas ao conhecimento científico, formal, abstrato, conforme as multidimensões, o estabelecimento da comparação mental com a vivência cotidiana, apropriando o novo conteúdo, utilizando o máximo de recursos possíveis.

Momento 4 – Catarse - elaborada uma nova forma para entender a teoria e a prática social. A catarse se realiza por meio da nova síntese mental a que o educando chegou, e manifesta-se através da nova postura mental unindo o cotidiano ao científico em uma nova totalidade concreta no pensamento, resumindo tudo o que aprendeu. Expressa através de uma avaliação oral ou escrita, formal ou informal.

Momento 5 – Prática social final - novo nível de desenvolvimento do educando, consiste em assumir uma nova proposta de ação a partir do que foi aprendido. Manifestando em uma nova postura prática, com novas atitudes, novas disposições, outras intencionalidades, outros conhecimentos, e sempre com o fundamento do compromisso político, com exercício com justiça social do novo conteúdo científico adquirido.

**Bibliografia Básica:**

- SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- ROSS, J.L.S. (org) **Geografia do Brasil**. 6ªed. São Paulo: EDUSP, 2009. 549p.

**Bibliografia complementar:**

- SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e tempo, razão e emoção. 3ed. São Paulo: EDUSP, 2002.
- SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Record, 2001.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>História II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o desenvolvimento do capitalismo ao longo da modernidade e da contemporaneidade, atentando às suas contradições sociais;</li> <li>• Compreender as permanências do escravismo moderno nas formas contemporâneas de trabalho análogo à escravidão;</li> <li>• Analisar criticamente as relações assimétricas de poder constituídas sob as diferentes culturas, sobretudo, no contexto da Modernidade e da constituição dos Estados nacionais;</li> <li>• Refletir sobre os usos de discursos nacionalistas na mobilização civil para a guerra, relacionando-os a manifestações xenofóbicas e a outras formas de intolerância;</li> <li>• Comparar as diferentes concepções de revolução política, econômica, social e cultural que se manifestam ao longo da modernidade e da contemporaneidade.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir escravidão antiga de escravidão moderna e trabalho compulsório;</li> <li>• Desenvolver a consciência baseada numa <i>política da igualdade</i>, lutando contra injustiças sociais;</li> <li>• Respeitar as diferenças e explicar as bases históricas das desigualdades;</li> <li>• Realizar uma pesquisa histórica de acordo com o projeto elaborado no ano anterior e redigir um artigo de iniciação científica em Nível Médio.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• escravidão, trabalho compulsório, trabalho livre e trabalho assalariado;</li> <li>• escravidão antiga e escravidão moderna; escravidão indígena e africana;</li> <li>• tráfico transatlântico e tráfico ilegal;</li> <li>• império e território;</li> <li>• artesanato, manufatura e indústria; revolução industrial;</li> <li>• classes sociais e luta de classes; desigualdades sociais;</li> <li>• capitalismo comercial, industrial e financeiro;</li> <li>• divisão territorial e internacional do trabalho;</li> <li>• imperialismo e corrida armamentista;</li> <li>• liberalismo econômico e político; contrato social e Estado de direito;</li> <li>• positivismo;</li> </ul>			

- sindicalismo, socialismo e anarquismo;
- guerra civil e guerra internacional;
- revoltas e revoluções;
- nacionalismo e xenofobia;
- latifúndio e reforma agrária; desigualdade social.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- BLACKBURN, Robin. **A queda do escravismo colonial: 1776-1848**. Tradução de Maria Beatriz Medina. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- COSTA, Emília Viotti da (org.). **Revoluções do século XX. Coleção em 20 volumes**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

#### **Bibliografia complementar:**

- CHALHOUB, Sidney. **A força da escravidão: ilegalidade e costume no Brasil oitocentista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- GOMES, Flávio dos Santos. **História de quilombolas: mocambos e comunidades de senzalas no Rio de Janeiro, século XIX**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. 7 volumes. Tradução Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2003.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Filosofia II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender como as questões relacionadas aos fundamentos da política surgiram e permanecem como horizonte de entendimento filosófico;</li> <li>• Entender os alicerces de fundamento do Estado sob a ótica da filosofia e suas teorias;</li> <li>• Compreender a Democracia como alicerce do Estado Liberal;</li> <li>• Captar os fundamentos filosóficos dos Estados socialista e capitalista;</li> <li>• Absorver as nuances do Estado republicano;</li> <li>• A crítica do modelo científico moderno: a escola de Frankfurt;</li> <li>• Aprender o tema da ética como imposição ao homem na vida em sociedade;</li> <li>• Assumir a Moral, princípios e Virtudes em seus aprofundamentos e abordagens;</li> <li>• Compreender os direitos humanos como emancipação e respeito a dignidade.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir habilidades de leitura de textos filosóficos;</li> <li>• Aprender a expressar-se em textos dissertativos filosóficos;</li> <li>• Conhecer os alicerces do pensamento político moderno e seus impactos para a sociedade;</li> <li>• Saber posicionar-se acerca do debate político contemporâneo, superando o conhecimento do senso comum;</li> <li>• Entender a leitura das teorias gerais de formação do Estado que surge a partir do fundamento contratualista;</li> <li>• Compreender as relações de poder e força que envolvem a construção e manutenção do Estado;</li> <li>• Apropriar-se do saber concernente aos princípios e origens da desigualdade e igualdade entre os homens.</li> </ul>			

<p><b>Conhecimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A política como teoria;</li> <li>• A teoria política ao longo do pensamento histórico-filosófico;</li> <li>• A formação do Estado nacional;</li> <li>• As teorias políticas contratualistas;</li> <li>• Liberalismo e Democracia;</li> <li>• A crítica ao contratualismo;</li> <li>• As teorias socialistas;</li> <li>• Os fundamentos filosóficos da política contemporânea;</li> <li>• Direitos humanos: direito natural e direito positivo;</li> <li>• Os códigos modernos e os direitos sociais;</li> <li>• Liberdade e Igualdade.</li> <li>• Direitos humanos</li> </ul>			
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>A metodologia de ensino se baseará em discussões, aproximações e análises de temas e textos filosóficos. As aulas serão desenvolvidas a partir da sensibilização para uma certa temática, após, seguindo certa lógica de encadeamento, teremos: a problematização, a investigação e, por fim, a conceituação.</p> <p>Os procedimentos didáticos e metodológicos propostos serão: aulas expositivas, debates sobre o tema, exposição de vídeos, seminários, trabalhos de pesquisa individuais e em grupos, elaboração de conclusões (conceituações), interpretação de textos filosóficos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</p> <p>A abordagem metodológica passa, necessariamente, pelo diálogo com as demais disciplinas ofertadas no curso, sobretudo com as que concernem às Ciências Humanas; de modo que possam reconhecer-se mutuamente em suas especificidades e compartilhar o conhecimento específico de cada área a fim de promover um ensino integrado com a proposta da instituição e com a formação técnico-científica dos alunos.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>“Filosofando: introdução à filosofia”</b>. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.</li> <li>• ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>“Temas de filosofia”</b>. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2002.</li> </ul>			
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ABBAGNANO, Nicola. <b>“História da Filosofia”</b>. Lisboa: Presença, 1992.</li> <li>• CHALITA, Gabriel. <b>“Vivendo a filosofia”</b>. 1a ed. São Paulo: Ática, 2011</li> <li>• CHAUÍ, Marilena. <b>“Convite à filosofia”</b>. 13.ed. São Paulo: Ática, 2010.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Sociologia II</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender historicamente as desigualdades sociais e as condições de trabalho no Brasil;</li> <li>• Conhecer os conceitos sobre o trabalho na visão dos clássicos da sociologia;</li> <li>• Analisar o conceito básico de capitalismo e sua relação com o trabalho contemporâneo;</li> <li>• Identificar as transformações do trabalho na sociedade sob uma perspectiva histórica;</li> <li>• Evidenciar os principais pontos de vista dos clássicos da sociologia sobre o trabalho, as desigualdades sociais e as classes sociais;</li> <li>• Conhecer o fenômeno religioso em geral em uma perspectiva sociológica;</li> <li>• Pensar sobre as relações de poder na composição do Estado e suas práticas contemporâneas.</li> </ul>			
<p><b>Habilidades e Atitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar atentamente os desdobramentos de fenômenos sociais iniciados com a modernidade e sua atualização no contexto moderno;</li> <li>• Promover um olhar esclarecido sobre o papel do trabalho, do Estado, do Poder e da Religião na sociabilidade moderna e contemporânea;</li> <li>• Compreender os desafios atuais na esfera do mercado de trabalho no mundo atual;</li> <li>• Perceber a Política como propriedade coletiva e de formação para uma cultura política de maior eficácia representativa e participativa;</li> <li>• Respeitar e analisar a religião como uma prática cultural, social e de manifestação plural de grupos em diferentes pertencimentos e visões de mundo cosmogônicos.</li> </ul>			

<p><b>Conhecimentos:</b></p> <p><b>I. Diferença e Desigualdade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociologia, a Ciência e o advento da Modernidade;</li> <li>• O Trabalho e o Capitalismo como novos conceitos e moldes da Sociabilidade Moderna;</li> <li>• Emile Durkheim e a Divisão Social do trabalho: coesão e solidariedade social;</li> <li>• Karl Marx e a luta de classes: o trabalho como produção de contradições sociais e econômicas;.</li> <li>• Max Weber e a racionalização da vida: o trabalho, a burocracia e o capitalismo como jaulas de ferro;</li> <li>• Trabalho, Tecnologia e Reestruturação produtiva: fordismo, taylorismo, toyotismo;</li> <li>• Trabalho Informal, Flexibilização, Desemprego, Escravidão: precarização da vida;</li> <li>• Índices da Desigualdade e Mobilidade Social no Brasil e no Mundo;</li> <li>• Formatos de trabalho e o (novo) e precário mundo do trabalho</li> </ul> <p><b>II. Relações de Poder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Estado, a Política e o Poder: atores sociais e instituições</li> <li>• Autoritarismo, Totalitarismo, Clientelismo, Ditaduras: América Latina e o Brasil.</li> <li>• Democracia, Cidadania, Justiça Social e a Sociedade Civil</li> <li>• Regimes Políticos: Monarquia, Presidencialismo, Parlamentarismo</li> <li>• Eleições, Representação e Partidos Políticos</li> <li>• A mídia como quarto poder</li> <li>• Estado, Negócio de Família, Nepotismo</li> <li>• Políticas Públicas, Cidadania e o Direito de ter direitos.</li> <li>• Política, Relações Internacionais e a questão migratória e ambiental.</li> </ul>			
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As atividades da Sociologia exige exponencialmente: I) interatividade e contextualização; II) relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade; III) e o destaque para o uso da imaginação sociológica conectadas aos sujeitos em suas biografias de vida e enquanto atores sociais da sociedade como um todo; IV) Os usos das Ciências Sociais voltadas a formação integrada entre a formação básica, técnica e tecnológica. O estudo é de uma ampla pluralidade de fenômenos sociais problematizados com o acesso a diversidade de interpretações do pensamento teórico das ciências sociais. Os recursos metodológicos de aprendizagem utilizados serão: a) aulas expositivas; b) exposição de vídeos e trabalho com música e teatro; c) seminários; d) trabalhos de pesquisa; e) desafios sociológicos em grupos e individuais; f) desenvolvimento de projetos; g) interpretação de textos teóricos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li> </ul>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUINTANEIRO, Tânia (org.). <b>Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber</b>. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.</li> <li>• SELL, Carlos Eduardo. <b>Sociologia Clássica: Durkheim, Weber e Marx</b>. Petrópolis: Vozes, 2010.</li> </ul>			
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALVES, G. <b>O novo e precário mundo do trabalho</b>. São Paulo: Boitempo, 2000.</li> <li>• ALVES, G. <b>Dimensões da globalização: o capital e suas contradições</b>. Londrina: Práxis, 2001.</li> <li>• MELO, Marcus André. Estado, Governo e Políticas Públicas. In: MICELI, Sérgio. <b>O que ler na ciência social brasileira (1970-1995)</b>. São Paulo: ANPOCS, 1999.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Administração e Economia Aplicada</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de planejar ações e tomar decisões estratégicas;</li> <li>• Capacidade de analisar e agir sobre os fenômenos econômicos de mercado;</li> <li>• Capacidade de comercialização de produtos alimentícios orientados as tendências de mercado;</li> <li>• Capacidade de trabalhar de forma cooperativa.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimentos da teoria administrativa e econômica;</li> <li>• Identificação de problemas e soluções para a melhoria contínua das organizações alimentícias;</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domínio dos diferentes setores da sociedade e da atividade alimentícia;</li> <li>• Identificar tendências de mercado;</li> <li>• Cooperação.</li> </ul>
<p><b>Conhecimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectiva histórica da administração;</li> <li>• Noções de Administração e suas funções;</li> <li>• Planejamento Estratégico;</li> <li>• Noções de Marketing e tendências de mercado ligadas a área de alimentos;</li> <li>• Noções de Economia;</li> <li>• Elementos de Macroeconomia e Microeconomia;</li> <li>• Sistema econômico e suas relações fundamentais;</li> <li>• Oferta e Procura de produtos alimentícios;</li> <li>• Mercado e comercialização de produtos da área de alimentos;</li> <li>• Cooperativismo e Economia Solidária.</li> </ul>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• Exposição com apoio audiovisual;</li> <li>• Leituras;</li> <li>• Discussões;</li> <li>• Realização de exercícios e trabalhos de forma individual e em grupo;</li> <li>• Seminários.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARBAGE, A.P. <b>Economia Rural</b>: conceitos básicos e aplicações. Chapecó: Argos, 2003.</li> <li>• BERNARDI, L. A. <b>Manual de Empreendedorismo e Gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas</b>. São Paulo: Atlas, 2012.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SINGER, P.; <b>Introdução à Economia Solidária</b>. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2010.</li> <li>• NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. <b>Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos</b>. São Paulo: Atlas. 2003.</li> <li>• KOTLER, P. <b>Administração de Marketing</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.</li> </ul>

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Tecnologia de produtos de origem animal</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>160 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os processos referentes ao pré-processamento e aplicar técnicas de transformação, processamento e conservação na área produtos de origem animal e seus derivados e subprodutos.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar medidas de prevenção de alterações da matéria-prima leite e carne;</li> <li>• Controlar o processo de abate, aplicando os cuidados necessários <i>ante mortem</i> e <i>pos-mortem</i>;</li> <li>• Aplicar tecnologias de produção para a obtenção dos diversos produtos agroindustriais de origem animal: leite e carnes;</li> <li>• Valorizar resíduos de origem animal: leite e carnes;</li> <li>• Atuar em equipe;</li> <li>• Aplicar a legislação pertinente.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservação e qualidade do leite e produtos derivados;</li> <li>• Composição e características físico-químicas do leite;</li> <li>• Etapas do processamento de leites fluidos;</li> <li>• Processamento de queijos;</li> <li>• Processamento de leites fermentados;</li> <li>• Processamento de creme de leite e manteiga;</li> <li>• Processamento de produtos concentrados e desidratados;</li> <li>• Processamento de sobremesas lácteas e sorvetes;</li> <li>• Aproveitamento industrial de subprodutos lácteos;</li> </ul>			

- Processamento de leite de origem vegetal;
- Legislação vigente na área de laticínios;
- Anatomia, fisiologia, estrutura e composição do músculo cárneo;
- Transformação de músculo em carne, *rigor mortis*;
- Processamento de carnes;
- Cortes cárneos;
- Aproveitamento de subprodutos cárneos;
- Aditivos e conservante;
- Processo tecnológico de obtenção de embutidos cárneos reestruturados, emulsionados, salgados e defumados;
- Processamento de pescados;
- Legislação vigente na área de carnes.

#### **Metodologia de Abordagem:**

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- MONTEIRO, A. A. PIRES, A. C. S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de Produção de Derivados do Leite**. Editora UFV, 2011.
- ORDOÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos – Alimentos de origem animal**. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### **Bibliografia complementar:**

- FERREIRA, C. L. L. F. **Produtos lácteos fermentados: Aspectos bioquímicos e tecnológicos**. Viçosa: UFV, 2008.
- OETTERER, M.; DARCE, M.A.B.R.; SPOTO, M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006.
- TERRA, N. N. **Apontamentos de Tecnologia de Carnes**. São Leopoldo: Editora da Unisinos, 2002.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Microbiologia de Alimentos</b>		
<b>Período:</b>	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>160 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropriar-se de noções básicas de microbiologia nas áreas de bacteriologia, micologia e virologia necessárias ao desenvolvimento de disciplinas profissionalizantes, que dependam deste conhecimento, como também, de utilidade para sua vida profissional;</li> <li>• Operar os equipamentos e proceder as técnicas de acordo com as normas de segurança laboratorial;</li> <li>• Conhecer microrganismos envolvidos com alimentos, suas características, vias de contaminação, controle, aplicação e métodos microbiológicos a fim de atuar na elaboração e controle de qualidade da produção alimentícia;</li> <li>• Conhecer os princípios básicos sobre biotecnologia de microrganismos;</li> <li>• Conhecer as principais características e funcionamento dos equipamentos, bem como seu zelo.</li> <li>• Interpretar e discutir os resultados obtidos em uma análise microbiológica, comunicando-se de forma técnica;</li> <li>• Conhecer e aplicar as técnicas de trabalho em laboratório de biotecnologia;</li> <li>• Conhecer as técnicas básicas de engenharia biotecnológica.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever e diferenciar a morfologia básica dos microrganismos;</li> <li>• Executar algumas técnicas de isolamento e contagem de microrganismos;</li> <li>• Aplicar técnicas de cultivo de microrganismos;</li> </ul>			

- Aplicar técnicas de controle de microrganismos;
- Aplicar as técnicas de trabalho em laboratório de microbiologia;
- Identificar os fatores que controlam o desenvolvimento dos microrganismos;
- Identificar o papel benéfico e prejudicial dos microrganismos importantes em alimentos;
- Identificar o papel dos microrganismos nas transformações que ocorrem na natureza e nos processos de infecção e intoxicação;
- Aplicar técnicas de análise de microrganismos em alimentos;
- Atuar em equipe;
- Aplicar técnicas de trabalho em biotecnologia;
- Uso adequado de EPIs e EPCs;
- Fazer corretamente o descarte dos resíduos;
- Cumprir legislação pertinente;
- Manusear equipamentos básicos de laboratório;
- Preparar soluções e materiais;
- Realizar práticas em biotecnologia com células de origem vegetal ou microbiana.

#### **Conhecimentos:**

- Introdução, histórico, áreas de aplicação e importância da microbiologia;
- Métodos de trabalho em laboratório de microbiologia;
- Microscopia básica;
- Morfologia e citologia microbiana;
- Técnicas de visualização e diferenciação de microrganismos;
- Meios de cultura, culturas puras, curva de crescimento;
- Nutrição e cultivo;
- Técnicas de semeadura e contagem de microrganismos;
- Controle de microrganismos.
- Importância dos microrganismos nos alimentos;
- Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos;
- Microrganismos produtores, deteriorantes e patogênicos de importância em alimentos;
- Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos;
- Técnicas microbiológicas aplicadas à microbiologia de alimentos e uso de equipamentos;
- Conceitos gerais sobre doenças transmitidas por alimentos e os microrganismos que as produzem.
- Tecnologias do DNA recombinante;
- Noções de engenharia genética;
- Fermentação - usos diversos para a produção de etanol e plásticos de origem biológica;
- Obtenção de insumos biotecnológicos.

#### **Metodologia de Abordagem:**

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- TORTORA, GERARD J.; FUNKE, BERDELL R.; CASE, CHRISTINE L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### **Bibliografia complementar:**

- MADIGAN, Michel T.; BROCK, Thomas D. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R. R. R; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- LANDGRAF, M.; FRANCO, B. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

## Componentes Curriculares do 3º Ano

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Física III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</li><li>• Identificar tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li><li>• Identificar conceitos físicos, leis e teorias físicas;</li><li>• Articular relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;</li><li>• Representação e comunicação, que envolvem a leitura, a interpretação e a produção de textos nas diversas linguagens e formas textuais características dessa área do conhecimento;</li><li>• Investigação e compreensão, competência marcada pela capacidade de enfrentamento e resolução de situações-problema, utilização dos conceitos e procedimentos peculiares do fazer e pensar das ciências;</li><li>• Contextualização das ciências no âmbito sócio-cultural, na forma de análise crítica das ideias e dos recursos da área e das questões do mundo que podem ser respondidas ou transformadas por meio do pensar e do conhecimento científico;</li><li>• Comunicar-se de forma técnica e utilizando habilmente termos técnicos relacionados à Física;</li><li>• Zelo pelo ambiente de trabalho e estudo;</li><li>• Trabalhar em equipe de forma construtiva para investigação e análise crítica de fenômenos físicos buscando elaboração adequada de conclusões;</li><li>• Comunicar-se eficientemente nas modalidades oral e escrita, sendo capaz de explicitar e esclarecer seus pontos de vista e análise científica de fenômenos cotidianos através da expressão e aplicação das leis físicas;</li><li>• Leitura, interpretação e redação técnica de trabalhos, papers e relatórios experimentais.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Articular e traduzir a linguagem do senso comum para a científica (leis, teorias, modelos) e tecnológica;</li><li>• Identificar os fenômenos Físicos relacionados com a eletrostática e eletrodinâmica;</li><li>• Selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos;</li><li>• Fazer previsões e estimativas a cerca de resultados esperados nas aplicações do conteúdo;</li><li>• Compreender a participação de fenômenos Físicos em ambientes naturais e tecnológicos;</li><li>• Realizar procedimentos experimentais (ensaios de laboratório);</li><li>• Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;</li><li>• Utilizar códigos, símbolos físicos, tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas;</li><li>• Utilizar leis e teorias físicas, relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes;</li><li>• Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos;</li><li>• Relacionar a Física aos fenômenos cotidianos e aos processos industriais;</li><li>• Utilizar os conceitos físicos dentro de uma visão micro e macroscópica;</li><li>• Elaborar relatórios de experimentos.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eletrostática: Carga elétrica; Eletrizacão; Lei de Coulomb; Linhas de Força; Campo Elétrico; Trabalho Realizado Sobre uma Carga; Potencial Elétrico;</li><li>• Eletrodinâmica: Instrumentos de Medida; Corrente Elétrica; Resistência Elétrica; Leis de Ohm; Associação de Resistores; Efeito Joule; Circuitos Elétricos; Capacitores; Associação de Capacitores; Circuitos RC; Leis de Kirchhoff;</li><li>• Eletromagnetismo: Magnetismo Natural e Artificial; Campo Magnético Terrestre; Campo Magnético de uma Carga em Movimento; Lei de Lenz; Lei de Faraday.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho envolvendo as ciências da natureza. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de artigos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

**Bibliografia Básica:**

- ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.
- BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Física aula por aula: eletromagnetismo, ondulatória, física moderna**. São Paulo: FTD, 2010. v. 3.

**Bibliografia complementar:**

- BARTHEM, Ricardo. **A luz**. São Paulo: Livraria da Física, 2005.
- GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Física 3: eletromagnetismo**. 5. ed. São Paulo: EdUSP, 2005. v. 3
- RAMALHO, Francisco; NICOLAU, Gilberto; TOLEDO, Paulo. **Fundamentos da física**. São Paulo: Moderna 2005. v. 3.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Química III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competências:</b></li> <li>• Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da Química;</li> <li>• Perceber que o estudo das propriedades das substâncias químicas se traduz em aplicações práticas de interesse para a sociedade, que acabam redundando na melhoria da qualidade de vida;</li> <li>• Ter uma postura crítica diante dos usos do petróleo;</li> <li>• Gerenciar, tratar e valorizar resíduos orgânicos.</li> <li>• Ter curiosidade em conhecer e entender melhor como as reações na natureza acontecem;</li> <li>• Conscientizar-se a respeito do impacto ambiental causado pelos plásticos e da importância da reciclagem;</li> <li>• Perceber a necessidade de discussão constante sobre o tema desenvolvimento <i>versus</i> respeito ao ambiente.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar cadeias carbônicas e elaborar sua classificação;</li> <li>• Reconhecer os principais grupos funcionais;</li> <li>• Nomear compostos orgânicos por meio das regras mais recentes da IUPAC;</li> <li>• Observar a fórmula estrutural de um composto orgânico e prever o tipo de interação intermolecular nele presente, relacionando com as propriedades que esse composto apresenta;</li> <li>• Compreender conceitos de isomeria, enfatizando a capacidade de decidir sobre a existência e as reais diferenças entre os isômeros e as consequências que isso pode acarretar.</li> <li>• Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da química;</li> <li>• Ter uma visão geral sobre acidez e basicidade de compostos orgânicos, reconhecendo a presença de grupos funcionais ácidos e básicos em uma molécula.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à química dos compostos de carbono;</li> <li>• Classes funcionais e propriedades dos compostos orgânicos;</li> <li>• Isomeria.</li> </ul>			

- Acidez e basicidade de compostos orgânicos;
- Polímeros;
- Bioquímica: compostos presentes em seres vivos.

**Metodologia de Abordagem:**

As aulas serão desenvolvidas de forma coerente com o conteúdo a ser abordado. Na sua grande maioria, a forma expositiva dialogada com resolução de exercícios será implementada. No entanto, ocorrerão momentos de problematização, de contextualização, de realização de experimentos em laboratório, ou ainda de desenvolvimento de projetos.

**Bibliografia Básica:**

- JONES, Peter Atkins Loretta. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2012. 922p.

**Bibliografia complementar:**

- KOTZ, John C.; TREICHEL JÚNIOR, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. Tradução de Solange Aparecida Visconte. São Paulo: Cengage Learning, c2010. 611 p.
- MCMURRY, John Química Orgânica. São Paulo: Cengage Learning, v. 1, 2012, 614p.
- MCMURRY, John Química Orgânica. São Paulo: Cengage Learning, v. 2, 201, 1141p.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Biologia III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o fenômeno da vida como originada de uma rede complexa de fatores evolutivos.</li> <li>• Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente.</li> <li>• Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da Biologia;</li> <li>• Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo;</li> <li>• Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações;</li> <li>• Compreender os níveis de organização dos seres vivos.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologia: Fluxo de energia, Fluxo de matéria, Níveis tróficos;</li> <li>• Biociclos;</li> <li>• Sucessão Ecológica;</li> <li>• Poluição;</li> <li>• Noções de toxicologia;</li> <li>• Biosfera e ecossistemas.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho envolvendo as ciências da natureza. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• exposição de vídeos,;</li> <li>• seminários;</li> <li>• aulas práticas de laboratório;</li> <li>• viagens técnicas, de estudos;</li> <li>• trabalhos de pesquisa;</li> <li>• montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;</li> <li>• confecção de cartazes e maquetes;</li> <li>• desenvolvimento de projetos;</li> <li>• interpretação de artigos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</li> </ul>			

<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RICKLEFS, R. E. <b>A Economia da Natureza</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</li> <li>• PINTO COELHO, R.M. <b>Fundamentos em Ecologia</b>. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BEGON, M.; TOWNSEND, C.L.; HARPER, J.L. <b>Fundamentos em Ecologia</b>. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</li> </ul>

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Matemática III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar seus conhecimentos matemáticos a situações diversas, utilizando-os na interpretação da ciência, na atividade tecnológica, nas atividades cotidianas relacionados na área de atuação do curso;</li> <li>• Compreender e utilizar adequadamente a linguagem matemática na resolução de problemas, desenvolvendo o raciocínio lógico, bem como o espírito crítico e criativo;</li> <li>• Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam a ele desenvolver estudos posteriores e adquirir uma formação científica geral;</li> <li>• Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas matemáticas para formar uma opinião própria que lhe permita expressar-se criticamente sobre problemas da Matemática, das outras áreas do conhecimento e da atualidade;</li> <li>• Expressar-se oral, escrita e graficamente em situações matemáticas e valorizar a precisão da linguagem e as demonstrações em Matemática.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar em equipe, recorrendo constantemente aos conhecimentos desenvolvidos na disciplina;</li> <li>• Colaborar na formação de um educando crítico e atuante na área de formação do curso;</li> <li>• Capacitar os educandos para resolver problemas práticos na área de formação do curso;</li> <li>• Selecionar, organizar e interpretar dados e informações de modo adequado;</li> <li>• Estabelecer relações entre os conhecimentos matemáticos aplicados à área de formação do curso e conhecimentos de outras áreas curriculares;</li> <li>• Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolução de problemas, de comunicação, bem como de espírito crítico;</li> <li>• Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial na área de formação do curso;</li> <li>• Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística: tabelas e gráficos, variáveis estatísticas, medidas de tendência central e medidas de dispersão;</li> <li>• Geometria analítica: ponto, reta, circunferência, parábola, hipérbole e elipse;</li> <li>• Números complexos: operações, módulo e representação trigonométrica;</li> <li>• Polinômios: valor numérico e polinômio nulo, operações com polinômios, equações polinomiais.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como estratégias de ensino serão realizadas aulas expositivas e dialogadas, teóricas e práticas, baseadas na resolução de problemas, jogos e software.</li> <li>• Os recursos utilizados serão o quadro branco, projetor multimídia, computador, listas de exercícios.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANTE, L. R. <b>Matemática</b>: contexto e aplicações: volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</li> <li>• GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.; BONJORNO, J. R. <b>Matemática</b>: uma nova abordagem: volume 3. 3ª série. São Paulo: FDT, 2010.</li> </ul>			

**Bibliografia complementar:**

- DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações: volume 3. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**: Complexos, Polinômios, Equações. Volume 6. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**: Geometria analítica. Volume 7. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Língua Portuguesa e Literatura III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer a Língua Portuguesa como um instrumento de inserção social indispensável ao pleno desenvolvimento do educando, visando seu preparo para o pleno exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho;</li><li>• Compreender a Língua Portuguesa a partir de seus diversos usos e situações comunicativas, entendendo-a como algo mutável no tempo e no espaço, dotada, portanto, de historicidade;</li><li>• Entender a literatura como arte representativa de questões humanas, sociais e históricas, dotada de características específicas, como linguagem e forma;</li><li>• Desenvolver a comunicação específica para a área de alimentos.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ler, compreender, analisar e produzir textos de diferentes tipologias e gêneros, inclusive os textos técnicos a serem utilizados na área;</li><li>• Comunicar-se eficientemente de forma oral;</li><li>• Compreender as possibilidades de uso da concordância nominal e verbal, bem como da regência nominal e verbal, visualizando-as como um recurso determinante da comunicação oral e escrita;</li><li>• Reconhecer o contexto e as características do Pré-Modernismo e Modernismo;</li><li>• Ler, compreender e analisar diferentes obras literárias do Pré-Modernismo e Modernismo, buscando relacioná-las ao contexto sócio-histórico em que foram produzidas, bem como procurando estabelecer relações com a realidade circundante.</li><li>• Estabelecer relações sintático-semânticas na construção do período composto por coordenação e subordinação;</li><li>• Reconhecer o contexto e as características das tendências contemporâneas da literatura;</li><li>• Ler, compreender e analisar diferentes obras literárias contemporâneas, entendendo-as sob a égide da realidade circundante;</li><li>• Explorar os diversos recursos estilísticos, percebendo suas múltiplas possibilidades na comunicação.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Leitura, compreensão, análise e produção de textos de diferentes tipologias e gêneros;</li><li>• Concordância verbal e nominal;</li><li>• Regência nominal e verbal;</li><li>• Pré-Modernismo;</li><li>• Modernismo;</li><li>• Leitura, compreensão, análise e produção de textos de diferentes tipologias e gêneros;</li><li>• Período composto por coordenação e subordinação;</li><li>• Literatura Contemporânea;</li><li>• Estilística.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estratégias de ensino: Aulas expositivas e dialogadas; análise de produções artísticas (visuais, musicais e cênicas); Estratégias de discussão por meio de técnicas diversas e dinâmicas de grupo; Brainstorming; Leitura, discussão e debates; Saídas a campo; Vídeos e filmes; Laboratório de práticas e experimentações; Conversas com o artista; Imagens físicas e projetadas; Livros e materiais bibliográficos; Visitas a espaços expositivos; Textos; Materiais visuais, musicais e cênicos; Formas de avaliação: Produções textuais (individuais e coletivas); Processos de pesquisa ( individuais e coletivas); Relatos de experiência; Produção de analogias e síntese conclusiva; Trabalhos práticos e teóricos; Atendimento à orientação proposta e cumprimento da tarefa; Limpeza e detalhamento da atividade; Ações e atitudes vinculadas às propostas trabalhadas.</li></ul>			

<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Gramática reflexiva</b>. Volume único. São Paulo: Atual, 2009.</li> <li>• GONZAGA, Sérgio. <b>Curso de literatura brasileira</b>. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2004.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALMEIDA, Nílson Teixeira de. <b>Gramática completa para concursos e vestibulares</b>. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</li> <li>• MESQUITA, Roberto Melo. <b>Gramática da língua portuguesa</b>. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</li> <li>• MOISÉS, Massaud. <b>A literatura brasileira: através dos textos</b>. 25 ed. São Paulo: Cultrix, 2005.</li> </ul>

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Língua Estrangeira – Inglês III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a dimensão cognitiva e cultural inerente à aprendizagem de línguas;</li> <li>• Discutir questões identitárias e interculturais, fomentando assim a constante formação cidadã;</li> <li>• Desenvolver as diferentes habilidades linguísticas da perspectiva do letramento crítico, do letramento;</li> <li>• digital, e dos diversos gêneros discursivos;</li> <li>• Desenvolver conhecimentos específicos de língua estrangeira, aplicados à área técnica estudada.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer uso das quatro habilidades em nível básico (leitura, escrita, fala e audição) em diferentes situações comunicativas;</li> <li>• Desenvolver estratégias de aprendizagem e de comunicação na língua estrangeira;</li> <li>• Conceber a língua(gem) como instrumento ideológico e de transformação social;</li> <li>• Desenvolver, através da língua(gem) a criticidade acerca de assuntos emergentes e socialmente relevantes;</li> <li>• Desenvolver a interculturalidade de forma a “entender o outro para então melhor entender a si mesmo”;</li> <li>• Formular pequenos textos na língua alvo;</li> <li>• Interpretar documentos técnicos e normativos;</li> <li>• Ampliar o vocabulário, com ênfase no vocabulário específico da área técnica.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<p>Temas norteadores que propiciarão o desenvolvimento de aspectos linguísticos e da capacidade crítica dentro de uma abordagem comunicativa, eixos temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eating around the world;</li> <li>• Eating: a pleasure or a pain?;</li> <li>• You are what you eat, aren't you?;</li> <li>• Is money a funny matter?;</li> <li>• Savvy shopper; Plastic dream... or nightmare?;</li> <li>• Are you more human than me?;</li> <li>• A place for everything and everything in its place?;</li> <li>• When I get older.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de ensino: Aulas expositivas e dialogadas; análise de produções artísticas (visuais, musicais e cênicas); Estratégias de discussão por meio de técnicas diversas e dinâmicas de grupo; Brainstorming; Leitura, discussão e debates; Vídeos e filmes; Livros e materiais bibliográficos; Visitas a espaços expositivos; Textos; Materiais visuais, musicais e cênicos; Formas de avaliação: Produções textuais (individuais e coletivas); Processos de pesquisa ( individuais e coletivas); Produção de analogias e síntese conclusiva; Trabalhos práticos e teóricos; Atendimento à orientação proposta e cumprimento da tarefa; Ações e atitudes vinculadas às propostas trabalhadas.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MURPHY, R. <b>Essencial Grammar in Use - Advanced</b>. Cambridge University Press, 2005.</li> </ul>			

- DIAS, R. ; JUCA, L. ; FARIA, R. . Prime 3 - Inglês para o Ensino Médio + CD. 2 ed. São Paulo: Macmillan do Brasil, 2010.

**Bibliografia complementar:**

- Greco, Anthony J. **Progress in Food Science & Technology**. Hauppauge: Nova Science Publishers, Inc. 2011 (acervo digital).
- Motarjemi, Yasmine, Lelieveld, Huub. **Food Safety Management : A Practical Guide for the Food Industry**. Amsterdam: Academic Press. 2014 (acervo digital).

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Artes III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>40 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a arte contemporânea como saber cultural e estético que reflete as problematizações do sujeito atual;</li> <li>Compreender e utilizar a arte e suas diversas formas como possibilidade de busca e produção de sentido compatível com as formas de pensar do sujeito contemporâneo;</li> <li>Refletir e compreender a singularidade dos processos de Arte Contemporânea, com seus diferentes instrumentos e seleção temática.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar alguns dos principais artistas contemporâneos, mapeando suas preocupações artísticas;</li> <li>Reconhecer as características da arte contemporânea: linguagem, percepção, temática, materialidade e espaços expositivos;</li> <li>Realizar criações artísticas, individuais e/ou coletivas atreladas às preocupações contemporâneas;</li> <li>Ampliar o rol de conhecimento sobre materiais, instrumentos e procedimentos artísticos contemporâneos.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas de apropriação artística;</li> <li>Relações entre arte contemporânea e linguagem;</li> <li>Dinâmicas de apreciação crítica na experiência estética, nos processos de construção de juízos de gosto e na imersão dos sujeitos contemporâneos.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, situações do mundo contemporâneo, sua problematização e tematização na produção humana de caráter simbólico. Os procedimentos didático-metodológicos utilizados serão aulas expositivas e dialogadas com auxílio de imagens impressas e projetadas por equipamento multimídia. Haverá momentos com enfoque teórico e outros de caráter prático convergindo para atividades plásticas. Os recursos utilizados serão: projetor multimídia, computador, textos e artigos acadêmicos da área, reproduções de imagens artísticas impressas, audiovisuais e materiais para produção plástica diversa.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>CAUQUELIN, A. <b>Arte Contemporânea: uma introdução</b>. São Paulo: Martins, 2005.</li> <li>STRICKLAND, C. <b>Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno</b>. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.</li> </ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>GOMBRICH, E. H. <b>A História da Arte</b>. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</li> <li>NEWALL, D. <b>Compreender a Arte</b>. 1. ed. São Paulo: Stampa, 2009.</li> <li>MAMMI, L. <b>O que resta: arte e crítica da arte</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Geografia III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>20 horas</b>

**Competências:**

- Identificar os elementos que de organização do estado, da sociedade e do território brasileiro, considerando diferentes regionalizações e abordagens históricas;
- Diminuir processos discriminatórios e suas manifestações na forma de preconceito tendo em vista a formação complexas, multidimensionais e multifatoriais da formação do Brasil;
- Constatar um conjunto explicativo para uma interpretação coesa e corente das desigualdades socioespaciais no Brasil em suas permanências e transformações, no contexto atual;
- Conhecer as fontes de informação que auxilia no reconhecimento das identidades como ponto de partida para exercício da ética e da cidadania, com valorização da diversidade e do direito;
- Compreender o momento atual de globalização e mundialização do capital e suas repercussões socioespaciais.

**Habilidades e Atitudes:**

- Articular os conhecimentos prévios com os historicamente estabelecidos, os socialmente aceitos e os cientificamente debatidos;
- Estabelecer relações explicativas do mundo com clareza conceitual, argumentação oral e escrita e com compromisso ético, estético, político, social e ambiental;
- Elaborar análises e sínteses interpretativas de problematização da realidade atual, como fonte da transformação da história da sociedade;
- Diminuir o preconceito com a diferença, aumentando a sensibilidade para o novo, a curiosidade pelo inusitado e a afetividade de forma coletiva, respeitando a individualidade;
- Promover a constituição e o fortalecimento das identidades que critiquem e debatam os modelos hegemônicos vigentes com vias a transformação;
- Organizar um trabalho de campo ou um estudo do meio em caráter interdisciplinar segundo os propósitos dos cursos e integrado aos interesses dos estudantes.

**Conhecimentos:**

- Da ética e da cidadania
- Localização, posição e situação geográfica do Brasil;
  - O estado brasileiro: organização política e estrutura administrativa;
  - A formação da sociedade: história, economia e povo;
  - A formação do território: uso do território e território usado;
  - Regionalizações do território: natural, climas, paisagens naturais, econômicas, etc;
  - Distribuição desigual da riqueza e conflitos: permanências e transformações;
  - Pobreza social e problemas ambientais.

**Metodologia de Abordagem:**

De caráter presencial, em aulas dialogadas e com momentos de exposição, a referência didático-metodológica é da pedagogia histórico-crítica, que prioriza a problematização da prática social, do debate dos conceitos e da construção da abordagem de interesse.

Sendo assim, as aulas terão o seguinte formato:

Momento 1 - Passo Prática Social Inicial – que contempla o desenvolvimento atual do educando, no que tange a prática social inicial dos conteúdos admitidos. O ponto de partida é a base, sendo o conhecimento prévio do professor e dos educandos, e níveis diferenciados. Ao passo, da anúncio dos conteúdos e seus respectivos objetivos, os educandos através do diálogo percebem qual a vivência próxima ou remota do conteúdo antes que lhe seja ensinado em sala de aula. Indaga-se sobre as curiosidades, vontades e apreensões gerais sobre o tema proposto.

Momento 2 – Problematização - consiste na explicação dos principais problemas postos pela prática social, relacionados ao conteúdo que será tratado. Desenvolve-se na realização de primeira discussão sobre os problemas e os conteúdos científicos, buscando as razões pelas quais o conteúdo escolar deve ou precisa ser aprendido. Logo em seguida, transforma-se esse conhecimento em questões, em perguntas problematizadoras levando em conta multidimensões e múltiplos olhares.

Momento 3 – Instrumentalização - se expressa no processo de aprendizagem. Parte das ações adequadas ao conhecimento científico, formal, abstrato, conforme as multidimensões, o estabelecimento da comparação mental com a vivência cotidiana, apropriando o novo conteúdo, utilizando o máximo de recursos possíveis.

Momento 4 – Cartarse - elaborada uma nova forma para entender a teoria e a prática social. A cartarse se realiza por meio da nova síntese mental a que o educando chegou, e manifesta-se através da nova postura mental unindo o cotidiano ao científico em uma nova totalidade concreta no pensamento, resumindo tudo o que aprendeu. Expressa através de uma avaliação oral ou escrita, formal ou informal.

Momento 5 – Prática social final - novo nível de desenvolvimento do educando, consiste em assumir uma nova proposta de ação a partir do que foi aprendido. Manifestando em uma nova postura prática, com novas atitudes, novas disposições, outras intencionalidades, outros conhecimentos, e sempre com o

fundamento do compromisso político, com exercício com justiça social do novo conteúdo científico adquirido.

**Bibliografia Básica:**

- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

**Bibliografia complementar:**

- SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Record, 2001.
- MENDONÇA, F. **Geografia e Meio Ambiente**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2008.
- OJIMA, R; MARANDOLA JR, E. (orgs.). **Mudanças climáticas e as cidades**. São Paulo: Blucher, 2013..

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>História III</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>20 horas</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Observar a partir dos pressupostos da ética contemporânea a pluralidade cultural e as diferenças, o desenvolvimento científico-tecnológico e as relações de poder;</li><li>• Compreender a contemporaneidade a partir das rupturas e continuidades com outros períodos históricos;</li><li>• Retomar as discussões dos anos anteriores referentes à cultura, política e economia numa perspectiva ampliada e articulada;</li><li>• Conhecer os processos históricos de construção da cidadania e diferentes caminhos seguidos pelas várias sociedades contemporâneas, atentando às suas consequências para sua plena efetivação.</li></ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Construir uma ética da identidade a partir de princípios humanistas e em acordo com a estética da sensibilidade e a política da igualdade;</li><li>• Valorizar e respeitar a diversidade e os direitos humanos e estimular o exercício dos direitos e deveres da cidadania bem como o combate a desigualdades socioeconômicas;</li><li>• Interpretar conceitos históricos, relacionando-os corretamente ao seu contexto de produção ou a contextos em que façam sentido, não cometendo anacronismo;</li><li>• Elaborar um projeto de produção artística relacionado ao tema da pesquisa encaminhada nos anos anteriores.</li></ul>			
<b>Conhecimentos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• cidadania e estadania;</li><li>• direitos civis, direitos políticos e direitos sociais;</li><li>• desenvolvimento e atraso;</li><li>• positivismo; nacionalismo e xenofobia;</li><li>• totalitarismo; holocausto, genocídio e limpeza étnica;</li><li>• chacinas e massacres civis;</li><li>• guerra contra as drogas;</li><li>• ditaduras civis e militares;</li><li>• trabalhismo e assistencialismo;</li><li>• democracia política e democracia social;</li><li>• comunismo e socialismo real;</li><li>• corrupção;</li><li>• direitos humanos;</li><li>• movimentos sociais;</li><li>• negritude e africanidade;</li><li>• machismo e misoginia; feminismo; homofobia e diversidade sexual;</li><li>• tecnologia e conflitos culturais;</li><li>• intolerância religiosa; ecumenismo; laicidade do Estado;</li><li>• ética e moral; ética científica;</li><li>• americanidade, latinidade e brasilidade; Ocidente e Oriente.</li></ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do</p>			

trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

#### **Bibliografia Básica:**

- ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Tradução de Roberto Raposo. Revisão técnica de Adriano Correia. 10ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
- HOBBSAWM, Eric J. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914 -1991**. Tradução Marcos Santarrita. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

#### **Bibliografia complementar:**

- ARENDT, Hannah. **As Origens do Totalitarismo: Antissemitismo, Imperialismo, Totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: O longo Caminho**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- MOORE, Barrington. **Origens sociais da ditadura e da democracia: senhores e camponeses na construção do mundo moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Desenvolvimento de Produtos</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os principais conceitos e classificações do desenvolvimento de um novo produto;</li> <li>• Compreender as principais técnicas que auxiliam na geração de ideias, seleção de ideias e análise de problemas;</li> <li>• Compreender o detalhamento do projeto de um produto e a estruturação do desenvolvimento de novos produtos;</li> <li>• Apresentar técnicas para análise de qualidade no desenvolvimento de novos produtos;</li> <li>• Dar subsídios para uma compreensão geral sobre o mercado, tendências e estratégias de marketing em alimentos;</li> <li>• Fornecer conhecimentos para o desenvolvimento de uma estratégia de marketing para a introdução de um novo produto no mercado;</li> <li>• Compreender as interfaces: mercado – pesquisa – desenvolvimento – lançamento de produto;</li> <li>• Fornecer subsídios para a compreensão das legislações pertinentes quanto ao registro de marcas;</li> <li>• Dar subsídio quanto às etapas necessárias para o registro ou isenção do registro de produtos;</li> <li>• Compreender as funções das embalagens e tendências do mercado de embalagens;</li> <li>• Conhecer as propriedades e classes de materiais utilizados em embalagens e as normas de legislação dos processos de rotulagem em alimentos;</li> <li>• Selecionar a embalagem mais adequada para acondicionamento de alimentos;</li> <li>• Desenvolver perfil empreendedor para o aproveitamento de oportunidades do mercado visando fomentar a economia local e regional.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e aplicar métodos e ferramentas apropriadas para o desenvolvimento de um produto de qualidade;</li> <li>• Identificar tendências de mercado;</li> <li>• Aplicar técnicas empreendedoras;</li> <li>• Desenvolver uma visão crítica na aplicação das embalagens de alimentos;</li> <li>• Identificar os diferentes materiais utilizados na confecção de embalagens e seu uso adequado em</li> </ul>			

alimentos;

- Identificar as oportunidades de melhoria do produto final em virtude da embalagem utilizada;
- Selecionar as embalagens conforme as características de cada alimento;
- Conhecer a legislação pertinente à embalagem e rotulagem;
- Conhecimentos dos principais conceitos de empreendedorismo;
- Gerar novas ideias e assimilar conceitos para aplicá-los no planejamento e desenvolvimento de negócios ligados a área;
- Liderar e trabalhar em equipe para estruturar e gerir negócios;
- Aplicar as técnicas empreendedoras com proatividade;
- Buscar aprimoramento constante de suas competências profissionais;
- Criar esboços de negócios por meio do Modelo de Negócio: Canvas.
- Desenvolver os principais elementos de Planos de Negócios.

#### **Conhecimentos:**

- Concepção de um novo produto: conceitos, desenvolvimento da ideia;
- Noções básicas de mercado, tendências e estratégias de marketing em alimentos;
- Planejamento e desenvolvimento de projeto: importância, metodologias, descrição das etapas, elaboração de cronograma, minimização de imprevistos, monitoramento e progresso do projeto, finalização;
- Projeto de embalagem e rotulagem: adequação dos materiais, embalagem como atrativo, design e legislações pertinentes;
- Registros nos órgãos competentes;
- Materiais utilizados na elaboração de embalagens de alimentos e bebidas;
- Embalagens ativas, inteligentes e com atmosfera modificada;
- Interação alimento x embalagem;
- Métodos de reciclagem de embalagens;
- Rotulagem de alimentos;
- Conceitos de empreendedorismo;
- Tipos de empreendedores e suas características;
- Contextualização do empreendedorismo Brasileiro;
- Importância dos empreendedores para o desenvolvimento das organizações;
- Oportunidades de negócios e tendências da área;
- Modelo de Negócio: Canvas;
- Plano de Negócios.

#### **Metodologia de Abordagem:**

Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- viagens técnicas, de estudos;
- confecção de cartazes;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados;
- estudo de caso;
- realização de exercícios e trabalhos de forma individual e em grupo;
- realização de trabalhos em grupo com ferramentas tecnológicas.

#### **Bibliografia Básica:**

- BAXTER, M. **Projeto de produtos: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. 2.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2008.
- CASTRO, A .G., POUZADA, S.A. **Embalagens para a indústria alimentar**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

#### **Bibliografia complementar:**

- NEGRÃO, C., **Design de embalagem: do Marketing à Produção**, 2008, São Paulo – SP.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Trabalho Integrador</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>120 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar e desenvolver um trabalho científico, produto ou serviço relacionado ao setor alimentício integrando e aplicando as diferentes áreas do conhecimento.</li> </ul>			
<b>Habilidades e Atitudes:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar e desenvolver um projeto para obtenção de um produto, serviço ou trabalho científico relacionado ao setor alimentício;</li> <li>Relacionar os assuntos trabalhados no projeto com os temas e conteúdos de cada unidade curricular e áreas do conhecimento;</li> <li>Utilizar ferramentas relacionadas à construção interdisciplinar e integrada de conhecimentos;</li> <li>Desenvolver materiais concretos e produções escritas e visuais relacionados aos termos de cada módulo.</li> </ul>			
<b>Conhecimentos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Natureza da pesquisa e dos trabalhos científicos;</li> <li>Principais linhas e temas (Tecnologia das matérias-primas; Tecnologia de Carnes e Produtos Cárneos; Tecnologia de Leite e Derivados; Tecnologia dos Produtos de Origem Vegetal; Tecnologia de cereais, raízes e tubérculos; Tecnologia de Fermentados, Microbiologia de Alimentos; Higiene dos Alimentos; Controle de qualidade; Empreendedorismo; Biotecnologia; Análise de Alimentos);</li> <li>Projetos experimentais, tipos, estilos, importância e sua relação com o mercado de trabalho;</li> <li>Como desenvolver um projeto;</li> <li>Normas da ABNT para padronização de referências, citações, resumos científicos e artigos científicos;</li> <li>Seminários: oralidade e uso de recursos digitais e audiovisuais;</li> <li>Natureza da pesquisa e dos trabalhos científicos;</li> <li>Linhas e temas de pesquisa baseados na interdisciplinaridade;</li> <li>Projetos experimentais, tipos, estilos, importância e sua relação com o mercado de trabalho;</li> <li>Como desenvolver um projeto;</li> <li>Normas da ABNT para padronização de referências, citações, resumos científicos e artigos científicos;</li> <li>Seminários: oralidade e uso de recursos digitais e audiovisuais.</li> </ul>			
<b>Metodologia de Abordagem:</b>			
Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>aulas expositivas dialogadas;</li> <li>seminários;</li> <li>elaboração de projeto;</li> <li>aulas práticas de laboratório;</li> <li>trabalho em equipe orientado.</li> </ul>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>GIL, Antonio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.</li> </ul>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>FRANCO, Jeferson Cardoso. <b>Como elaborar trabalhos acadêmicos nos padrões da ABNT aplicando recursos de informática</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.</li> <li>KÖCHE, José Carlos. <b>Fundamentos de metodologia científica: teorias da ciência e iniciação à pesquisa</b>. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.</li> <li>WATANABE, Carmen Ballão. <b>Ciência e conhecimento científico: metodologia da pesquisa científica</b>. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.</li> </ul>			

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Tecnologia de fermentados</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Competências:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender os fenômenos bioquímicos e microbiológicos para produzir um alimento</li> </ul>			

fermentado.
<p><b>Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os processos bioquímicos essenciais nos produtos fermentados;</li> <li>• Definir o processo fermentativo adequado para cada tipo de produto alimentício;</li> <li>• Processar produtos fermentados de origem vegetal e animal.</li> </ul>
<p><b>Bases Tecnológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de fermentações e processos fermentativos</li> <li>• Processamento de bebidas fermentadas.</li> <li>• Processamento de bebidas destiladas.</li> </ul>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• exposição de vídeos;</li> <li>• seminários;</li> <li>• viagens técnicas, de estudos;</li> <li>• confecção de cartazes;</li> <li>• interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados;</li> <li>• estudo de caso.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. <b>Biotecnologia Industrial – Processos Fermentativos e Enzimáticos</b>. V.3. São Paulo: Edgar Blücher, 2011.</li> <li>• VENTURINI FILHO, W.G. <b>Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia</b>. V.1. São Paulo: Blucher, 2010.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHIDELL, W.; LIMA, U. A. <b>Biotecnologia Industrial – Biotecnologia da produção de Alimentos</b>. V.4. São Paulo: Edgar Blücher, 2011.</li> <li>• BASTOS, R.G. <b>Tecnologia de Fermentações – fundamentos e bioprocessos</b>. São Carlos: EdUFSCar, 2010.</li> <li>• SCHIDELL, W.; LIMA, U. De A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; <b>Biotecnologia Industrial – Engenharia Bioquímica</b>. V.2. São Paulo: Edgar Blücher, 2011.</li> </ul>

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Análise de alimentos</b>		
<b>Período:</b>	<b>3º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>120 horas</b>
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os métodos físicos e químicos de análises de alimentos para verificar a qualidade da matéria-prima e do produto final de acordo com a legislação vigente, bem como caracterizar os principais componentes presentes nos alimentos;</li> <li>• Compreender os fundamentos da análise sensorial; dos órgãos dos sentidos e aplicar métodos sensoriais para auxiliar no controle de qualidade e desenvolvimento de novos produtos;</li> <li>• Conhecer as principais características e funcionamento dos equipamentos, bem como seu zelo.</li> </ul>			
<p><b>Habilidades e Atitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manusear equipamentos básicos de laboratório;</li> <li>• Preparar soluções;</li> <li>• Aplicar os diferentes métodos de análises físico-químicas para a determinação da composição centesimal dos alimentos;</li> <li>• Adotar e aplicar métodos oficiais para análises físico-químicas das matérias-primas alimentares, seus derivados e subprodutos;</li> <li>• Interpretar e discutir os resultados obtidos em uma análise química, comunicando-se de forma técnica;</li> <li>• Adquirir práticas e saberes das análises de alimentos como indicadores de qualidade;</li> <li>• Uso adequado de EPIs e EPCs;</li> <li>• Fazer corretamente o descarte dos resíduos;</li> <li>• Adotar e aplicar e interpretar diferentes métodos oficiais para análise sensorial dos alimentos;</li> <li>• Indicar a melhor técnica de análise sensorial a ser realizada na avaliação de um alimento;</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprir legislação pertinente.</li> </ul>
<p><b>Conhecimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções elementares de segurança em laboratório;</li> <li>• Equipamentos básicos de laboratório;</li> <li>• Planos de amostragem;</li> <li>• Cálculo de calorias;</li> <li>• Determinação da composição centesimal dos alimentos: umidade, proteína bruta, extrato etéreo, cinzas, carboidratos totais;</li> <li>• Introdução às técnicas básicas de trabalho em laboratório de química: pesagem, dissolução, pipetagem, filtração, preparo de soluções, titulação, etc;</li> <li>• Interpretação e discussão de resultados experimentais.</li> <li>• Rotulagem nutricional;</li> <li>• Conceito, origem e importância da análise sensorial de alimentos;</li> <li>• Os órgãos dos sentidos e a percepção sensorial;</li> <li>• Laboratório de análise sensorial;</li> <li>• Preparação e apresentação de amostras para realização de análise sensorial;</li> <li>• Seleção de provadores para análise sensorial;</li> <li>• Aplicações de testes sensoriais;</li> <li>• Apresentação dos resultados de análise sensorial;</li> <li>• Análise estatística dos testes sensoriais;</li> <li>• Legislação pertinente.</li> </ul>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• exposição de vídeos;</li> <li>• seminários;</li> <li>• viagens técnicas, de estudos;</li> <li>• confecção de cartazes;</li> <li>• interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados;</li> <li>• estudo de caso.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DUTCOSKY, S. D. <b>Análise sensorial de alimentos</b>. Curitiba: Champagnat, 2013.</li> <li>• CECCHI, H. M. <b>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos</b>. 2 ed. rev. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.</li> </ul>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FARIA, E. V.; KATUME, Y. <b>Técnicas de análise sensorial</b>. Campinas: ITAL/LAFISE, 2002.</li> <li>• INSTITUTO ADOLFO LUTZ. <b>Métodos físico-químicos para análise de alimentos</b>. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005. Disponível em: &lt;  <a href="http://www.ial.sp.gov.br/ial/publicacoes/livros/metodos-fisico-quimicos-para-analise-de-alimentos">http://www.ial.sp.gov.br/ial/publicacoes/livros/metodos-fisico-quimicos-para-analise-de-alimentos</a>        &gt;Acesso em: 13.mar.2017.</li> </ul>

### 33. Estágio curricular supervisionado:

O estágio é definido pelo Decreto N° 87497, de 18/08/82 ou LEI 11.788/08, como “atividades de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e de trabalho de seu meio, sendo realizadas na comunidade ou junto a pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da Instituição de ensino”.

O estágio no Curso Técnico Integrado em Alimentos é optativo e extracurricular, tendo como um de seus principais objetivos estabelecer para o aluno uma interação entre a teoria e a prática, vivenciada em situações reais do cotidiano do trabalho.

Para realizar o estágio curricular não obrigatório, o aluno deverá expressar sua opção de

realizá-lo, de acordo com as normas vigentes no Regulamento de estágio e no Regulamento Didático Pedagógico do Instituto. A coordenação do curso indicará um professor orientador que acompanhará o desenvolvimento do estágio.

## **V – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **34. Avaliação da aprendizagem:**

A avaliação faz parte do ato educativo, do processo de ensino e aprendizagem. É fundamental que a avaliação deixe de ser um instrumento de classificação, seleção e exclusão social e se torne uma ferramenta para a construção coletiva dos sujeitos e de uma escola de qualidade.

A avaliação será processual e diagnóstica, acompanhando o desempenho e desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania, numa constante prática de ação-reflexão-ação, de todos os elementos envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Os instrumentos de acompanhamento do processo de ensino aprendizagem dentro dessa perspectiva serão organizados através de projetos, provas, apresentação oral, portfólios, pesquisa teórica e de campo, trabalhos em grupo, seminários, defesas de trabalhos, diário de bordo, entre outros. A avaliação como ato diagnóstico e como processo contínuo deve ter por objetivo a inclusão, subsidiando ações que viabilizem tanto o domínio técnico como o domínio dos demais aspectos relevantes à formação do cidadão. O diagnóstico visa apreciar atos, situações e pessoas, para então tomar decisões conscientes em relação ao que se está buscando ou construindo. Proceder por diagnóstico é oferecer condições de encontrar o caminho para obter melhores resultados na aprendizagem. Cabe à Coordenadoria de Curso, juntamente com os professores e, em articulação com a Coordenadoria Pedagógica, analisando a avaliação do ensino, propor estratégias de superação de problemas.

Devem ser realizados no mínimo dois conselhos de classe por período letivo, para os quais os professores devem trazer registros qualitativos do processo de ensino e aprendizagem. Durante o período letivo serão divulgados, para os discentes e seus responsáveis, resultados parciais das avaliações realizadas. O sistema de avaliação do processo de ensino aprendizagem no curso Técnico Integrado em Alimentos far-se-á de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento Didático Pedagógico (RDP) do IFSC.

Conforme o RDP as avaliações podem constar de:

- I - observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;
- II - trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;
- III - testes e provas escritos, com ou sem consulta;
- IV - entrevistas e arguições;
- V - resoluções de exercícios;
- VI - planejamento ou execução de experimentos ou projetos;
- VII - relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;

- VIII - atividades práticas referentes a formação;
- IX - realização de eventos ou atividades abertas a comunidade;
- X - autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;
- XI - demais instrumentos que a prática pedagógica indicar.

A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem. Ao final dos estudos de recuperação o aluno será submetido à avaliação, cujo resultado será registrado pelo professor, prevalecendo o maior valor entre o obtido na avaliação realizada antes da recuperação e o obtido na avaliação após a recuperação.

Quanto aos critérios para aprovação:

Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada componente curricular, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) dessas atividades.

O resultado da avaliação final será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). Sendo o resultado mínimo para aprovação em um componente curricular igual a 6 (seis).

### **35. Atendimento ao Discente:**

Com o objetivo de identificar mecanismos que possam levar à permanência e ao êxito dos discentes, a instituição vem fortalecendo a implantação de equipes interdisciplinares nos câmpus, para ampliar as ações dos Núcleos Pedagógicos. As ações dessas equipes têm por objetivo articular o trabalho de servidores em prol de melhores taxas de permanência e êxito dos discentes. A equipe de Permanência e êxito busca identificar as causas de permanência e êxito dos alunos, bem como propor medidas que promovam maior eficiência como: palestras promovidas para os discentes sobre Administração do tempo, Autonomia de estudos, Oficinas de nivelamento para melhor desempenho escolar, inclusão em projetos institucionais de pesquisa e extensão, dentre outros.

Além disto, o núcleo pedagógico faz acompanhamento continuado do desempenho e da permanência dos discentes. Este acompanhamento tem como objetivo principal evitar a evasão e melhorar o processo de ensino e aprendizagem. O Núcleo Pedagógico do Câmpus Xanxerê conta com uma pedagoga, uma assistente social, uma psicóloga, uma técnica em assuntos educacionais e uma assistente de alunos. Aos alunos com dificuldade de acompanhamento e desenvolvimento regular de componentes curriculares, o câmpus oferece Planos de Estudo Diferenciado, cujos planejamentos serão desenvolvidos pelos docentes com acompanhamento da coordenação de curso e Núcleo Pedagógico do Câmpus.

Outra atividade desenvolvida é a disponibilização de horários de atendimento pelos docentes. Estes horários estão previstos nas atividades do docente como forma de atendimento extraclasse para os discentes.

A secretaria acadêmica atende o discente no que compete ao registro de sua vida acadêmica. É este o setor responsável por matrículas, recebimento de requerimentos, registros de

atividades realizadas.

A coordenação de curso tem como função também o acompanhamento da vida acadêmica do aluno. Esta função é primordial para que o bom andamento do curso e, conseqüentemente, para o aluno.

A biblioteca é o setor responsável pela organização do acervo bibliográfico do câmpus. É neste local que o discente faz suas pesquisas e para isso, o setor precisa estar bem estruturado. Cabe a ele também orientar o discente sobre as formas de pesquisa no setor.

O Técnico de laboratório é o servidor responsável por acompanhar os discentes em suas atividades extraclasse nos laboratórios relacionados ao curso. Entende-se que essas atividades fazem parte da formação do aluno e devem ser previstas em todo o curso.

### **36. Metodologia:**

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio tem sua matriz curricular organizada em anos e seu processo de avaliação centrado em competências, na interdisciplinaridade e nos projetos integradores ou temas geradores. Esta opção requer dos professores a busca de metodologias diferenciadas daquelas que visam apenas a transferência de conhecimentos.

Os recursos didáticos serão constituídos a partir das unidades curriculares e dos eixos temáticos, na perspectiva de criar situações de aprendizagem, nas quais o aluno participe ativamente na construção das suas competências e habilidades. Os conteúdos das unidades curriculares serão desenvolvidos de forma integrada, de modo que haja uma contextualização do conhecimento adquirido e a prática.

O exercício reflexivo permanece quando o processo formativo apresenta uma identidade singular e desafiadora, qual seja, o ensino médio integrado à formação técnica. Faz-se necessário um aporte teórico que oriente práticas e metodologias de ensino de modo a garantir o acesso à educação básica de qualidade e a apresentação de uma perspectiva de atuação para o trabalho.

Embora não seja de modo algum uma novidade, o currículo integrado ainda pode ser considerado uma tendência inovadora em relação aos padrões educacionais predominantes no país. Uma vez que valoriza a última etapa de formação à educação básica e vislumbra o trabalho que atenda ao mercado, mas que também se apresenta como um “princípio educativo”, a integração curricular entre formação geral, formação técnica e atividade laboral proporciona possibilidades de atuação emancipatórias através da Educação Profissional e Tecnológica em nível médio, ao valorizar a conceptualização na ação por parte do sujeito no trabalho.

As diferentes unidades curriculares estão estruturadas a partir de uma concepção de currículo integrado por temas. Em segundo nível, as unidades buscarão a integração dos conteúdos e conhecimentos por conceitos que reforcem a interdisciplinaridade, ao mesmo tempo em que expressem as particularidades das diferentes áreas de conhecimento.

Não se pretende com isso ignorar a concepção de ensino por competências, deduzidas das relações entre resultados e habilidades. O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) configura seu desenho avaliativo próximo a essa proposta de orientação educacional do currículo por competências e constitui-se como importante exame de acesso de seleção, incentivo e ingresso para a continuação dos estudos em nível superior, aspecto que uma educação inclusiva não pode perder de vista. Apenas não pretendemos tornar a noção de competência (saber-fazer) o modelo norteador do currículo, valorizando outras opções de itinerários formativos que estejam em acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Além da integração das áreas de conhecimento por competências, esses documentos determinam que a seleção de conteúdos seja feita a partir de temas transversais (Pluralidade cultural; Trabalho; Ética e Política; Cidadania e Direitos Humanos; Meio ambiente; Orientação sexual). Os temas integradores do curso serão definidos a partir desses temas transversais e das especificidades da área de conhecimento e da área técnica do curso.

Alice Casemiro Lopes apresenta diferentes modalidades de trabalho com o currículo integrado: a) por competências e habilidades; b) por conceitos; c) por interesse dos alunos como referência nas questões políticas e sociais. As possibilidades formativas presentes nos referenciais do currículo integrado podem se encontrar com formação por competências quando coloca a sua ênfase de formação e atuação nos processos, ou seja, “conhecimento como uma construção em rede, em diálogo entre as disciplinas” (BRASIL, 2007a, p. 30), ou ainda, “interface de conhecimentos parciais específicos (...) para um conhecimento mais global” (SETEC, 2007). Esse encontro entre as diferentes perspectivas apresentadas converge para uma excelência na formação técnica e tecnológica, que atenda à legislação e possibilitem um salto qualitativo pelo aprimoramento das relações de trabalho, pela valorização dos processos de ensino e aprendizagem, da sociabilidade dinâmica atual e de uma margem autônoma que diversifique metodologias com ênfase na integração de conhecimentos e valorização da prática da interdisciplinaridade. Nesse sentido, apresentam-se como possibilidades de organização curricular para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFSC/Câmpus Xanxerê:

1. A *integração por competências*, enfatizando-se a lógica do saber-fazer, cuja unidade central está diretamente relacionada a situações, conhecimentos e habilidades em que o desempenho específico do trabalho e a atuação técnica instrumentalize o entendimento e as ações;
2. A *integração por conceitos*, efetivada principalmente pela interdisciplinaridade, visando à contextualização das disciplinas, a dinamização do ensino e a motivação de novos aprendizados na interface entre os conhecimentos/disciplinas;
3. A elaboração de *temas integradores* das diferentes áreas de conhecimento, que permitam aproximação e entendimento de questões sociopolíticas, atreladas diretamente à sua formação geral e técnica, mas que integrem as disciplinas a partir de um trabalho paralelo entre estas,

abrindo a possibilidade de valorização dos saberes populares e locais e desenvolvimento sociorregional.

### **36.1 Atividade Integradora**

Para além das diferentes possibilidades de integração do currículo, o curso prevê a realização de outras atividades que visem agregar conhecimentos por meio da integração entre as unidades curriculares do curso, fortalecendo conhecimentos e habilidades adquiridos na formação básica e técnica. São dois os momentos que fazem parte da Formação Integradora: o Tema Integrador e o Trabalho Integrador.

A aplicabilidade no currículo tem como finalidade incentivar a pesquisa como princípio educativo promovendo a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão através do incentivo a inovação tecnológica.

A Atividade Integradora deve articular os conhecimentos trabalhados nas diferentes unidades curriculares contemplando necessariamente unidades da área básica e da área técnica. O Tema Integrador será definido para cada turma, com base nessa articulação e a turma será dividida em grupos para o desenvolvimento do Trabalho Integrador, em relação com o tema definido. Os grupos discentes escolherão seus respectivos docentes orientadores, priorizando um docente da área básica e um docente da área técnica, de acordo com as possibilidades.

A coordenação do curso deve promover reuniões (no mínimo duas) para que os docentes orientadores das práticas profissionais possam interagir, planejar e avaliar em conjunto com todos os docentes do curso a realização e o desenvolvimento das mesmas.

Todas as unidades curriculares devem destinar, no mínimo, 5% (cinco por cento) de suas cargas horárias para a discussão do Tema Integrador da turma. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipe técnico-pedagógica. Além disso, estas práticas devem contribuir para a construção do perfil profissional do egresso. Possibilitando também que o mesmo participe de eventos estaduais e nacionais de incentivo e promoção da ciência e tecnologia.

As atividades decorrentes poderão ser desenvolvidas na forma presencial e não presencial.

A realização da Atividade Integradora prevê o desenvolvimento de produção e/ou produto escrito, virtual e/ou físico conforme o Perfil Profissional do Egresso. Ao final, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso por meio de seminário, oficina, dentre outros.

A Atividade Integradora deve ser capaz de avaliar a formação de competências que dificilmente poderiam ser desenvolvidas e avaliadas isoladamente pelas unidades curriculares. As atividades práticas propostas pelo Trabalho Integrador simularão, em muitos aspectos, as situações de trabalho rotineiras dos técnicos em diferentes unidades curriculares.

### **36.2 Visitas Técnicas**

As visitas técnicas são atividades que se realizam em ambientes extraescolares, como empresas, indústrias, entidades e instituições públicas e privadas, comunidades, museus e outros espaços que permitam a ampliação dos conhecimentos sobre temas e conteúdos trabalhados em sala de aula. É uma importante fonte de observação da realidade que promove a integração entre os conhecimentos teóricos e a atividade prática. As visitas técnicas privilegiarão espaços que mobilizem as diferentes áreas do conhecimento e que dialoguem diretamente com os objetivos do curso. Serão preparadas e viabilizadas previamente pelos educadores, preferencialmente em horários e datas que estimulem a participação do maior número possível de educandos. Caberá aos educadores definir a metodologia e as formas de avaliação de cada visita.

### **36.3 Possibilidade de divisão das turmas**

Os laboratórios são preparados para atender quantidades diferentes de alunos, devido à restrição de espaço e equipamentos. Algumas disciplinas poderão ser divididas com outras, afim de atender às demandas pedagógicas.

### **36.4 Monitoria**

A monitoria pode ser exercida por discentes do curso técnico, alocadas para as componentes curriculares específicas, na qual o monitor tem dedicação de carga horária semanal compatível com as atividades regulares do curso.

## **Parte 3 – Autorização da Oferta**

## **VI – OFERTA NO CÂMPUS**

### **37. Justificativa da Oferta do Curso no Câmpus:**

A busca da excelência, com inclusão social, deve levar os Institutos Federais a se constituírem como elemento de irradiação de formação humana, para além das fronteiras do Brasil. O IFSC objetiva ser líder em ensino, pesquisa e extensão e trabalhará para alcançar esse objetivo. A oferta de um curso Técnico Integrado ao Ensino Médio vem ao encontro dessa proposta, uma vez que se propõe a formar os estudantes enquanto cidadãos e profissionais, além de desenvolver tecnologias inovadoras. O Câmpus Xanxerê ofereceu entre os anos de 2011 e 2016 o curso Técnico Subsequente em Agroindústria, hoje extinto, e no mesmo ano de 2016 passou a oferecer o curso Técnico em Alimento Integrado ao Ensino Médio, visando a oferecer uma formação integral aos alunos do curso e reduzir a evasão apresentada pelas turmas da modalidade subsequente. Após um ano de experiência com o novo curso, propõe-se uma revisão de seu PPC em função de limites identificados na matriz curricular, sobretudo, no que diz respeito à carga horária das disciplinas da área de formação geral, bem como de dificuldades em gerir um

curso semestral com ingresso anual.

O curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio tem uma função estratégica relevante no desenvolvimento da região Oeste de Santa Catarina e do país como um todo. A indústria de alimentos é um ramo importante para o crescimento econômico de uma região, refletindo diretamente no nível de empregos ofertados, bem como no desenvolvimento social geral. Existe uma demanda por profissionais qualificados que possam atuar em todos os setores da profissão. Deste modo, o curso Técnico em Alimentos do IFSC - Câmpus Xanxerê vem ao encontro dessas demandas, colocando no mercado um profissional de ciência e tecnologia de formação ampla e qualificada, atendendo às exigências impostas pelos rumos políticos, sociais e econômicos atuais da sociedade.

A industrialização dos alimentos é um fator de promoção da tecnologia dos alimentos, bem como da agricultura e agropecuária de uma região, sendo uma das principais atividades econômicas que apresentam índices significativos para a fixação do homem no campo e a desenvolvimento de tecnologias que permitam a agregação de valor aos produtos agrícolas e apresentação ao mercado consumidor e atento às normas de segurança alimentar e nutricional. Segundo o Portal Embrapa, “nas últimas décadas houve uma intensificação das pesquisas sobre a relação entre alimentos, nutrição e saúde. Além da redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares, existem hoje evidências do papel da dieta na melhoria do desempenho mental e físico, no retardamento do processo de envelhecimento, no fortalecimento do sistema imunológico, entre outros”. Uma das principais tendências nesse sentido é o desenvolvimento de alimentos funcionais, que além das funções nutricionais básicas, promovem a saúde e o bem estar dos consumidores, e “se apresentam como oportunidades para inovação tecnológica com impacto potencial relevante sobre a saúde da população”.<sup>1</sup>

O setor de alimentos representa cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) e o faturamento das empresas somou R\$ 431,9 bilhões no País, em 2012, sendo R\$ 353,9 bilhões em alimentos e R\$ 78 bilhões em bebidas. Esse desempenho coloca o setor como o 1º maior em valor bruto de produção da indústria de transformação, segundo a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (Abia), ao mesmo tempo em que representam grandes oportunidades, o crescimento da área dos alimentos, principalmente os de produtos de maior valor agregado exigem das empresas um maior nível tecnológico e de gestão num cenário de alta competitividade.<sup>2</sup>

Percebe-se a partir do exposto, que são muitas as fontes que oferecem dados sobre e para a atuação de um Técnico em Alimentos, especialmente para o Estado de Santa Catarina, o qual é um importante parque industrial, e ocupa posição de destaque no Brasil. A indústria de

<sup>1</sup> <https://www.embrapa.br/tema-seguranca-alimentar-nutricao-e-saude/nota-tecnica> (Último acesso em 24/01/2017).

<sup>2</sup> <http://www.investe.sp.gov.br/setores-de-negocios/alimentos/> (Último acesso em 11/04/2017).

<sup>3</sup> <http://www.cidasc.sc.gov.br/blog/2017/02/08/setor-de-carnes-responde-por-335-das-exportacoes-catarinenses-em-janeiro/>. (Último acesso em 11/04/2017).

transformação catarinense é a quarta do país em quantidade de empresas e a quinta em número de trabalhadores. Os segmentos de artigos do ramo vestuário e alimentar são os que mais empregam, seguidos os artigos do setor têxtil.

Na região Oeste do Estado, onde se situa o IFSC - Câmpus Xanxerê, um dos polos promissores da indústria na região é o setor alimentício. Segundo dados da CIDASC<sup>3</sup>, o estado é o segundo maior produtor e exportador de carne de frango do país e encerrou 2016 como o maior produtor e exportador de carne suína do país.

Na pauta de exportações catarinense, frango é o primeiro produto e suíno o quarto. Também se destacam as agroindústrias (leite e derivados, panificação, doces e conservas), o plantio de milho, soja, feijão e trigo, criação de bovinos e ovinos e a apicultura, também são consideradas fontes expressivas de renda do Município.

Xanxerê é o Município sede da Associação dos Municípios do Alto Irani (AMAI) que abrange as localidades de Abelardo Luz, Bom Jesus, Entre Rios, Faxinal dos Guedes, Ipuçu, Lajeado Grande, Marema, Ouro Verde, Ponte Serrada, Passos Maia, São Domingos, Vargeão, Xaxim, e está, também, localizada em ponto estratégico da região Oeste Catarinense, favorecendo o comércio com o Mercosul.

A Tecnologia em Alimentos, é uma área de conhecimento capaz de englobar todos os elementos relacionados com a produção e industrialização de alimentos e que pode, através do profissional com esta formação, potencializar o desenvolvimento deste ramo em todos os níveis: seja na formação de profissionais e mão de obra, no subsídio à elaboração de políticas, nos projetos de pesquisa, na atuação dentro das empresas do setor, na colaboração à preservação da saúde pública (normatização técnica, orientação e fiscalização), bem como na gestão de resíduos das indústrias alimentícias, visando à redução do impacto ambiental.

Nessa perspectiva, o IFSC - Câmpus Xanxerê propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, modalidade presencial, pelo fato de ser a que apresenta melhores resultados para uma formação integral dos sujeitos, e por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Alimentos, através de um processo de apropriação, produção e circulação de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar o desenvolvimento da região.

### **38. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Câmpus:**

O Curso Técnico em Alimentos se enquadra no eixo de Produção Alimentícia de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC. O curso em proposição correlaciona-se com os já ofertados no mesmo eixo tecnológico, o itinerário formativo articula-se com o curso técnico (Concomitante/Subsequente) em Agroindústria até então oferecido pelo câmpus, bem como cursos de formação inicial e continuada (FIC) ofertados na área (Processamento de frutas, Boas práticas para manipuladores de alimentos, Confeitaria). Também conforme prevê o POCV (Plano de Oferta de Cursos e Vagas) será ofertado em 2018 uma especialização na área de

alimentos que representa mais uma oportunidade de formação na área de alimentos.

### 39. Público-alvo na Cidade ou Região:

O curso Técnico em Alimentos está caracterizado como curso técnico integrado ao Ensino Médio e será ofertado aos concluintes do Ensino Fundamental, conforme previsto na Resolução nº 1 de 03/02/2005 do Conselho Nacional de Educação.

Por se tratar de um curso integrado oferecido em turno matutino e vespertino, prevê-se que o estudante médio do curso terá faixa etária de 14 a 17 anos. Acredita-se que os mesmos estejam preocupados com a melhoria de sua escolarização e qualidade de sua formação, na busca de dimensões indissociáveis, trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

### 40. Instalações e Equipamentos:

Atualmente o câmpus Xanxerê conta com uma infraestrutura adequada para atender às exigências do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, tanto para o desenvolvimento das aulas teóricas, quanto das aulas práticas em laboratório. Possui salas de aula, laboratórios de Informática, laboratório de química, laboratório de microbiologia, laboratório de análises de alimentos, laboratórios de tecnologias de alimentos, instalações sanitárias, área para circulação, biblioteca, salas administrativas, auditório.

Os alunos do curso poderão contar com laboratórios específicos para as aulas práticas do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, bem como equipamentos utilizados nas aulas práticas como descrito a seguir:

#### Laboratório de Microbiologia

<b>Equipamentos e Materiais Permanentes</b>
Capela de fluxo laminar (2); Refrigerador com duas portas (1); Refrigerador com freezer (2); Freezer (1); Autoclave (2); Destilador de água tipo Pilsen (1); Purificador de água (1); Incubadora com agitação (1); Estufa incubadora bacteriológica (3); Homogenizador de amostras (stomacher) (2); Balança (4); Homogenizador vórtex (2); Banho-maria (3); Estufa de secagem e esterilização de material (1); Leitor de gel (1); Fonte de eletroforese (1); Termociclador (1); Centrifuga refrigerada (1); Medidor de pH (2); Microondas (2); Compressor (1); Agitador magnético (2); Microscópio estereoscópio (1); Pipetadores automáticos - diversos volumes (10); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (10); Microscópio ótico (7); Computador (4); Impressora (1); Lavador de pipetas (1); Deionizador (1); Contador de colônias (3).

#### Laboratório de Microbiologia Teórico Prático

<b>Equipamentos e Materiais Permanentes</b>
Microscópio ótico (20); Computador (1).

#### Laboratório de Ambiental e Biologia

<b>Equipamentos e Materiais Permanentes</b>
Computador (1); Incubadora com agitação (1); Medidor de pH (1); Bomba de vácuo (1); Centrifuga (1); Balança (1); Coletor e extrator ZHE (2); Agitador magnético (2); Pipetadores automáticos - diversos volumes (5); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (5); Capela de exaustão de gases químicos (1); Refrigerador com freezer (2); Estufa de incubação com circulação de ar forçado (1); Absorção atômica (1); Espectrofotômetro de Colorimetria (1).

## Laboratório de Análises de Alimentos

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Capela de Exaustão de Gases (1); Extrator de Gorduras – Soxhlet (2); Destilador de Nitrogênio (1); Bloco Digestor de Proteínas (1); Evaporador Rotativo (1); Estufa de Secagem (1); Banho-maria (2); Hidrodestilador (1); Forno Mufla (1); Destilador de água tipo Pilsen (1); Medidor de Atividade de Água (Aw) (1); Medidor de pH (2); Refrigerador com freezer (1); Micro-ondas (1); Pipetadores automáticos - diversos volumes (5); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (5); Agitador magnético (2); Balança analítica (1); Balança para determinação de umidade (1); Manta aquecedora (2); Bomba de vácuo (1); Espectrofotômetro (1); Viscosímetro Brookfield (1); Colorímetro (1); Mixer (1); Lava olhos e chuveiro de emergência (1); Bioreator (1); Computador (1).

## Laboratório de Análise Sensorial

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Refrigerador com freezer (1); Forgão doméstico 4 bocas (1); Micro-ondas (1); Banho-maria (1); Purificador de água (1); Balança (2); Pipetadores automáticos - diversos volumes (5); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (5); Cabines para análise sensorial (8); Computador (1); Impressora (1).

## Laboratório de Química

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Capela de Exaustão de Gases (1); Destilador de Água (1); Medidor de pH (2); Refrigerador com freezer (1); Micro-ondas (1); Agitador magnético (2); Balança de precisão (1); Manta aquecedora (2); Pipetadores automáticos - diversos volumes (10); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (10); Lava olhos e chuveiro de emergência (1); Computador (1).

## Laboratório de Carnes e Derivados

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Micro-ondas (1); Balança (2); Câmara fria (1); Refrigerador com freezer (1); Fogão doméstico 4 bocas (1); Cutter (1); Moedor elétrico de carnes (2); Defumador (1); Fatiador (1); Fritadeira (1); Banho-Maria (2); Embaladora a vácuo (1); Embutideira manual (1); Modelador de Hamburguer (2) Forno (1); Medidor de pH (1); Pipetadores automáticos - diversos volumes (5); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (5); Liquidificador Industrial (1); Computador (1).

## Laboratório de Leites e Derivados

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Micro-ondas (1); Balança (2); Freezer horizontal (1); Refrigerador com freezer (1); Fogão industrial 2 bocas (2); Desnatadeira (1); Sorveteira (1); Acidímetro de Dornic (2); Chapa aquecedora com agitação (1); Batedeira Industrial (1); Mixer (1); Balde em aço inoxidável (2); Estufa de secagem (1); Medidor de pH (1); Agitador tipo Vórtex (1); Pipetadores automáticos - diversos volumes (5); Termômetros - diversas faixas de temperaturas (5); Tacho de cozimento (1); Liquidificador Industrial (1); Computador (1).

## Laboratório de Frutas e Hortaliças

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Refrigerador com duas portas (1); Freezer vertical (1); Refrigerador com freezer (1); Micro-ondas (1); Estufa de secagem e esterilização (1); Embaladora a vácuo (1); Descascador de legumes (1); Despoldadeira (1); Medidor de pH (1); Balança (2); Estufa de secagem (1); Fogão industrial 6 bocas (1); Liquidificador industrial (2); Liquidificador doméstico (1); Espregador de frutas (1); Penetrômetro (1); Refratômetro (2); Extrator de suco a vapor (1); Fermentador (1); Computador (1).

## Laboratório de Cereais, Raízes e Tubérculos

### Equipamentos e Materiais Permanentes

Refrigerador com freezer (1); Micro-ondas (1); Medidor de pH (1); Refratômetro (1); Balança (2); Fogão industrial 2 bocas (1); Liquidificador industrial (1); Liquidificador doméstico (1); Batedeira industrial (1); Maseira (1); Mixer (1); Forno elétrico (1); Forno industrial (2); Forno turbo elétrico (1); Extrusor de massas salgadas e bolachas (1); Armário de crescimento para pão francês (1); Cilindro laminador para massas (1); Modeladora de pães (1); Divisora de massas manual (1); Dosador de água refrigerada (1); Estufa de crescimento de massas (1); Computador (1).

## 41. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

### Docentes efetivos do Câmpus Xanxerê

A Tabela 2 a seguir mostra o atual quadro de docentes do Câmpus Xanxerê que atenderão a oferta do curso Técnico em Alimentos.

**Tabela 2:** Corpo docente atualmente no câmpus Xanxerê.

PROFESSOR	ÁREA	FORMAÇÃO
Ademar Pinezi Junior	Educação Física	Graduação em Educação Física, Graduação em Fisioterapia e Especialização em Personal Trainer
Aline Miriane Guerios	Letras-Inglês	Graduação em Letras Inglês – Licenciatura/Bacharelado e Mestrado em Letras Inglês
Antônio Luiz Gubert	Letras - Português	Licenciatura em Letras com habilitação em Português/Espanhol, Mestrado e Doutorado em Letras
Carlos Daniel Ofugi Rodrigues	Física	Licenciatura em Física, Mestrado em Educação Científica e Tecnológica.
Camila Gasparin	Física	Licenciatura em Física
Daiane da Silva Delevati	Letras - Português	Licenciatura em Letras-Português e Mestrado em Letras
Eliane Maria Zandonai Michielin	Processamento de Alimentos	Graduação, Mestrado e Doutorado em Engenharia de Alimentos
Graciele de Oliveira Kuhn	Processamento de Alimentos	Graduação em Química Industrial de Alimentos, Licenciatura em Química, Mestrado e Doutorado em Engenharia de Alimentos
Giovana Bianca Darolt Hillesheim	Artes	Licenciatura em Educação Artística, Especialização em Educação e Mestrado em Artes Visuais
Graziela S. Sombrio	Matemática	Graduação em Matemática Licenciatura, Mestrado em Matemática
Guilherme Babo Sedlacek	História	Bacharelado e Licenciatura em História e Mestrado em História
Jeferson Schneider Carletto	Química e Bioquímica	Graduação em Química

		tecnológica e Licenciatura em Química, Mestrado e Doutorado em Química
Jóice Konrad	Geografia	Licenciatura em Geografia, Mestrado em Geografia
Lígia Wilhelms Eras	Sociologia	Bacharelado em Ciências Sociais, Licenciatura em Sociologia, Mestrado Multidisciplinar em Linguagem e Sociedade e Doutorado em Sociologia
Luciana Senter	Bioquímica/Microbiologia	Graduação em Ciências Biológicas, Mestrado e Doutorado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente
Luciane Belmonte Pereira	Biologia	Graduação em Ciências Biológicas, Mestrado e Doutorado e Pós- Doutorado em Bioquímica Toxicológica
Manoela Alano Vieira	Processamento de Alimentos	Graduação em Agronomia, Mestrado e Doutorado em Ciência dos Alimentos
Milene Marquezi	Processamento de Alimentos	Graduação em Farmácia e Bioquímica com Habilitação em Tecnologia de Alimentos, Mestrado e Doutorado em Ciência dos Alimentos
Paulo José Furtado	Filosofia	Graduação em Filosofia e em História, Mestrado em História
Ricardo Zanchett	Administração	Graduação em Administração, Especialização em Administração de Recursos Humanos, Mestrado em Administração
Rosângela Ramon	Matemática	Graduação em Matemática, Especialização em Matemática e Mestrado em Modelagem Matemática

### Corpo Administrativo do Câmpus Xanxerê

Na Tabela 3 a seguir estão descritos os técnicos administrativos que auxiliam na execução do curso.

**Tabela 3:** Corpo técnico-administrativo atualmente no câmpus Xanxerê.

SERVIDOR(A)	ESCOLARIDADE	CARGO	LOTAÇÃO	FUNÇÃO ADMINISTRATIVA
Ana Cristina de Faria	Graduação	Assistente de alunos	Registro Acadêmico	Coordenação Registro Acadêmico
Camila de Rocco	Graduação	Assistente em administração	Departamento de Administração	Chefia de Departamento de Administração
Carlos Guilherme Vieira	Administrador	Administrador	Departamento de Administração	Coordenação de Materiais e Patrimônio
Cleber Aparecido dos Reis	Ensino Médio	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	
Corina S. R. Machio	Graduação	Assistente em administração	Coordenação de Gestão de Pessoas	Coordenação de Materiais e Finanças

Daiane de Fátima Wagner Kunzler	Ensino Médio	Assistente de Alunos	Registro Acadêmico	
Danieli A. Oro	Graduação	Auxiliar em Administração	Almoxarifado	
Franciele Pozzebon Pivetta	Mestre	Técnico de Laboratório Área	Laboratórios de Alimentos	
Ieda Rottava	Doutorado	Técnico de Laboratório Área	Laboratórios de Agroindústria	Coordenação de Pesquisa e Inovação
Jaques Pinheiro Mendes	Ensino Médio	Assistente de Alunos	Registro Acadêmico	
João Marcos Cassol	Técnico	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnologia da Informação	
Lúcia Frandaloso	Graduação	Assistente Social	Coordenação Pedagógica	Coordenação do núcleo pedagógico
Marcos Taras da Cunha	Mestrado	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnologia da Informação	Coordenação de Tecnologia da Informação
Marilucia Ramos Anselmo	Graduação	Psicóloga	Coordenação Pedagógica	
Jeffiner Kerllan de Mattos	Graduação	Técnico em Assuntos Educacionais	Coordenação Pedagógica	
Juliano Cesar Lobato Pereira Dias	Ensino Médio	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	
Milena M. Cortelini	Especialização	Assistente em Administração	Registro Acadêmico	
Régis Zanella	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	Registro Acadêmico	
Rosângela G. P. Coelho da Cruz	Mestrado	Pedagoga	Direção do Câmpus	Diretora
Nicolle Bartosiak	Graduação	Contadora	Contadora	
Thaise Orso	Especialização	Assistente em Administração	Assistente em Administração	
Maria Lidiane Herculano Graciosa	Graduação	Bibliotecária	Biblioteca	

#### 42. Bibliografia para Funcionamento do Curso:

A Biblioteca do Câmpus Xanxerê tem por finalidade reunir, organizar e disseminar informações para oferecer suporte a alunos e servidores docentes e técnicos-administrativos na realização de suas atividades acadêmicas, proporcionando-lhes mecanismos que visem estimular o uso de seu acervo e incentivar a leitura, criando, em seu ambiente, oportunidades para a concretização da missão institucional. A formação do acervo do câmpus leva em consideração a Política de Desenvolvimento de Coleções instituída pela Resolução CEPE nº 57/2016/CEPE.

A biblioteca dispõe de condições físicas para o estudo local e acesso à internet em ambiente climatizado. Os principais serviços oferecidos são: consulta local e online ao acervo; empréstimo domiciliar; reserva de material; renovação de empréstimo local; levantamento

bibliográfico; orientação na normalização de trabalhos acadêmicos; serviço de referência e visitas orientadas. A biblioteca está informatizada com o sistema Sophia Biblioteca, permitindo a consulta direta do acervo pela Internet.

O desenvolvimento de coleções é um trabalho de planejamento. A formação do acervo é um processo abordado sob uma perspectiva sistêmica e as atividades ligadas à construção da coleção não podem ser encaradas isoladamente.

Nesta perspectiva, o acervo da biblioteca do Câmpus Xanxerê possui obras de diversas áreas do conhecimento de acordo com os cursos ofertados e vem crescendo ano a ano. Grande parte do acervo é composto por livros do núcleo profissional - eixo Produção Alimentícia, com especial destaque para as áreas de Ciência e Tecnologia. A tabela 4 contém os números do acervo bibliotecário atual.

Com relação ao acervo referente ao núcleo do Ensino Médio, o câmpus irá compor estes itens, desta forma, serão adquiridos os títulos das bibliografias básicas, bem como alguns complementares de apoio informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão da instituição. A atualização do acervo será de acordo com a dotação orçamentária disponível para compra de acervo bibliográfico.

**Tabela 4:** Número de acervos contidos na biblioteca do câmpus Xanxerê.

	<b>Quantidade</b>
Livros	3.680
Periódicos	401
DVD's	79
Computadores para pesquisa	02

#### **43. Parecer da Coordenação Pedagógica do Câmpus:**

A Coordenação Pedagógica do Câmpus manifesta-se favorável à aprovação deste PPC, tendo em vista atender aos padrões didáticos pedagógicos que primam por uma proposta que trabalhe a partir de problematizações, de teorias e práticas bem contextualizadas e de uma boa inter-relação entre as unidades curriculares.

#### **44. Anexos:**

ANEXO 1 - Ata do Colegiado de aprovação da Oferta do curso no câmpus.