

## RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 24 DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017.

Aprova a alteração de PPC 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;

Considerando a apreciação pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE na Reunião Ordinária do dia 16 de fevereiro de 2017,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração de PPC do Curso Técnico em Informática do Câmpus Caçador, conforme anexos, e revogar a Resolução 42/2015/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.	Caçador	Médio	Presencial	Alteração	Técnico em Informática Integrado	3.320 horas	35	35	Integral

Florianópolis, 16 de fevereiro de 2017.

**LUIZ OTÁVIO CABRAL**

(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.016109/2017-82)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA  
CATARINA

## **ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

### **DADOS DO CAMPUS**

Campus: Caçador

Departamento de ensino, pesquisa e extensão

Contatos/telefone do campus:

Chefe DEPE:

Luciane da Costa Campolin

E-mail: luciane.campolin@ifsc.edu.br

(49)35615700

(49) 35615714

### **DADOS DO CURSO**

Nome do curso: Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Número da Resolução do Curso: Resolução 22/2015 de 17/07/2016/CONSUP

Forma de oferta: Integrado

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

1. Periodicidade
2. Perfil profissional do egresso
3. Competências Gerais
4. Matriz curriculares
5. Ementas dos componentes curriculares
6. Metodologia e Avaliação
7. Inclusão de Projetos Integradores
8. Carga horária anual do curso

### **DESCREVER E JUSTIFICAR A ALTERAÇÃO PROPOSTA**

#### **PERIODICIDADE: Anual**

Atualmente o Câmpus Caçador tem em andamento duas turmas de cursos técnicos integrados, uma de Administração e outra de Informática. Essas turmas possuem periodicidade semestral e regime de matrícula seriada, em conformidade com o Artigo 47 do Regulamento Didático-

Pedagógico (RDP) em vigência.

Essas ofertas, já no primeiro semestre, apresentaram uma situação problemática ao Câmpus. Os alunos reprovados em mais de duas disciplinas terão que aguardar um semestre fora de sala de aula, até que o semestre em que houve a reprovação seja ofertado novamente. Isso porque, o Câmpus tem condições, em função de carga horária docente e infraestrutura, de ofertar o curso apenas uma vez ao ano. Sempre no primeiro semestre.

Essa situação pode acarretar dois problemas principais, a saber: a) os responsáveis pelos alunos reprovados em um semestre cancelarem a matrícula dos alunos, uma vez que, transferindo-os para outra instituição que pratique a periodicidade anual eles possuem chances de serem aprovados; b) a instituição ser acionada judicialmente por um possível entendimento de violação ao direito à educação.

Além disso, essa situação acarreta um problema para a família do aluno e para o próprio aluno. Muitos pais trabalhadores consideram, em seus planejamentos, a presença do aluno no IFSC durante os períodos de aula. O que é perfeitamente normal, e o esperado para jovens em idade escolar. A reprovação do aluno fará com que ele fique ocioso durante um semestre. Além de prejudicar o planejamento familiar, essa situação pode acarretar dificuldades para retomada dos estudos pelo aluno.

Dado o exposto, solicita-se a aprovação deste PPC com o a **periodicidade anual** e regime de matrícula seriado.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO:**

O aluno egresso do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio é o profissional com competências e habilidades para desenvolver softwares, prover soluções em redes de computadores, construir e administrar sites, auxiliar na administração de banco de dados, bem como dar suporte nos serviços de TI e manutenção de hardware. O Técnico em Informática é um facilitador dentro das organizações com capacidade de utilizar a TI em todas as suas formas de aplicação, auxiliando na resolução de problemas relacionados à tomada de decisão de forma criativa, ética e empreendedora.

## **COMPETÊNCIAS GERAIS DO EGRESSO:**

- a) Compreender e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, para o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- b) Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações;
- c) Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social que intervêm na realidade;
- d) Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, articulando conhecimentos das diversas áreas do saber, relacionando teoria e prática para estabelecer estratégias tecnológicas de solução;
- e) Assumir postura profissional, relacionando-se de forma ética no trabalho e no convívio social, inclusive com o meio ambiente;
- f) Conhecer os princípios de Informática e tecnologia de informação de empresas, comprometido com o desenvolvimento da sua região;
- g) Conhecer e utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);
- h) Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com

consciência de seu papel social;

- i) Informatizar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área;
- j) Implantar, manter, prestar suporte e utilizar sistemas computacionais, visando o seu uso de forma alinhada e atualizada com o seu propósito;
- k) Analisar o ambiente organizacional, com visão sistêmica do empreendimento.

Ressalto que quanto ao perfil do egresso e as competências gerais fizemos apenas algumas adequações textuais a partir da contribuição dos docentes da formação geral, que não participaram da elaboração do PPC anterior, uma vez que ainda não estavam no Câmpus.

## MATRIZ CURRICULAR

Áreas de Conhecimento	Eixos temáticos	Cargas horárias anuais			Carga Horária Total
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	
<b>Linguagens, códigos e suas tecnologias</b>	Português	80	80	120	<b>280</b>
	Inglês/Espanhol	80	80	0	<b>160</b>
	Artes	80	80	0	<b>160</b>
	Educação Física	80	80	0	<b>160</b>
<b>Ciências da natureza e matemática e suas tecnologias</b>	Matemática	80	80	80	<b>240</b>
	Física	60	80	40	<b>180</b>
	Química	60	80	80	<b>220</b>
	Biologia	80	40	80	<b>200</b>
<b>Ciências humanas e suas tecnologias</b>	História	40	60	60	<b>160</b>
	Geografia	40	0	60	<b>100</b>
	Sociologia	0	40	60	<b>100</b>
	Filosofia	60	40	60	<b>160</b>
<b>Total Formação Geral</b>		<b>740</b>	<b>740</b>	<b>640</b>	<b>2120</b>

\*\*Alteração apenas da ementa

<b>Formação diversificada</b>	Projeto Integrador	0	40	80	<b>120</b>
	Gestão de Empresas	40	0	0	<b>40</b>

	Sociologia, Trabalho e Sociedade	60	0	0	<b>60</b>
	Empreendedorismo	0	40	0	<b>40</b>
<b>Total Formação Diversificada</b>		<b>100</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>260</b>

	Manutenção e Configuração de Computadores	80	0	0	<b>80</b>
	Introdução à Computação	120	0	0	<b>120</b>
	Comunicação Técnica	0	0	40	<b>40</b>
	Medidas Elétricas e Circuitos	0	0	40	<b>40</b>
	Geografia e a Sustentabilidade no Atual Modelo Capitalista	0	60	0	<b>60</b>
	Estatística e Probabilidade aplicada à Informática	0	0	80	<b>80</b>
	Banco de Dados	0	80	0	<b>80</b>
	Análise e Projeto de Sistemas	80	0	0	<b>80</b>
	Programação Orientada a Objetos	0	160	0	<b>160</b>
	Programação para Dispositivos Móveis	0	0	40	<b>40</b>
	Programação Web	0	0	160	<b>160</b>
<b>Total Formação Específica</b>		<b>280</b>	<b>300</b>	<b>360</b>	<b>940</b>

<b>Total Formação Técnica (diversificada + específica)</b>	<b>380</b>	<b>380</b>	<b>440</b>	<b>1200</b>
--	------------	------------	------------	-------------

<b>Total Formação Específica (geral + diversificada + específica)</b>	<b>1120</b>	<b>1120</b>	<b>1080</b>	<b>3320</b>
---	-------------	-------------	-------------	-------------

Como a proposta de reestruturação é anualizar o curso, conseqüentemente houve alteração na matriz curricular. Tivemos a redução da carga horária total do curso e do número de unidades curriculares em relação a proposta encaminhada ao CEPE em 11/10/2016.

Em algumas unidades curriculares não foi possível alterar a carga horária anual. Mantivemos 40 horas e na operacionalização organizaremos com outra unidade curricular.

A Língua Estrangeira é composta por duas unidades curriculares: inglês e espanhol. O aluno deverá optar por uma das línguas estrangeiras oferecidas pela instituição para cursar em caráter obrigatório, podendo, de forma optativa, cursar outra língua estrangeira dentro das possibilidades de ofertas e vagas na instituição

#### **ATIVIDADE NÃO-PRESENCIAL:**

A Resolução 06 de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, afirma no Artigo 26, parágrafo único, “respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o plano de curso técnico de nível médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores”.

Nesse sentido, as unidades curriculares poderão trabalhar até 20% da carga horária de forma não presencial. Para isso, deverão ser utilizadas ferramentas que possibilitem o apoio virtual ao processo ensino-aprendizagem, tais como plataformas virtuais de aprendizagem, fóruns virtuais de discussão, interação através de simuladores e interfaces que utilizem inteligência artificial. O planejamento dessas horas devem constar nos planos de ensino, especificando quais serão os instrumentos e os critérios de avaliação para o feito.

A utilização de atividades não presenciais deverá ser acordada previamente entre o professor da disciplina e o Coordenador do Curso. Para isso, deve haver uma justificativa didático-pedagógica.

Incluimos nesse PPC a possibilidade de atividade não presencial, tendo em vista que hoje já utilizamos o Moodle como ferramenta para o desenvolvimento das aulas e também temos o NEAD do Câmpus estruturado.

## **COMPONENTES CURRICULARES**

# 1º Ano

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Português</b>	<b>80</b>

## Competências:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Identificar e compreender intenções e situações de uso da língua, utilizando os dados da interação para balizar as atividades de leitura e produção de texto.
- Relacionar língua e os diversos contextos sócio-históricos que implicam o surgimento e uso de diferentes variantes, compreendendo as implicações culturais e ideológicas que envolvem o uso dessas variantes.
- Identificar níveis de linguagem, posicionar-se criticamente perante o texto do outro e perante o seu próprio texto, opinar.
- Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.
- Reconhecer os efeitos do uso de expressões modalizadoras e utilizá-las em seus textos.
- Identificar especificidades (prosódicas, lexicais, sintáticas, textuais e pragmáticas) da organização de gêneros orais formais (debates, palestras e entrevistas) e mobilizá-las na construção de textos que estejam adequados a diferentes situações de uso.
- Reconhecer procedimentos e marcas linguísticas típicas da conversação em textos escritos.
- Ler, compreender, produzir, reelaborar e realizar análise linguística em textos dos seguintes gêneros: resumo, resenha crítica e pesquisas bibliográficas (fichamento).
- Refletir sobre o uso do dicionário, glossário e enciclopédia.
- Compreender a função do substantivo no processo de referência.
- Compreender a função do verbo como elemento nuclear na predicação.
- Compreender a função do adjetivo, do advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos.
- Compreender a função advérbio como modificador e circunstanciador.
- Compreender o uso dos artigos, pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos na continuidade referencial do texto.
- Identificar formas pronominais e adverbiais que funcionam como dêiticos textuais.
- Identificar os efeitos de sentido decorrentes do uso de pontuação.
- Ler, interpretar, identificar as especificidades, produzir e reelaborar poemas e textos em prosa relativos à origem da literatura brasileira.

## Conteúdos:

- Literatura: conceito, gêneros literários, figuras de linguagem, origem da literatura brasileira, Idade Média e Classicismo, Quinhentismo no Brasil, Barroco, Arcadismo, Romantismo;
- Produção textual: estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade, gênero (clássicos literários, instrucionais, jornalísticos) e tipologias;
- Uso e reflexão da língua: fonologia e fonética (letra, fonema, fones, sílaba, vogal, consoante, semi-vogal, encontro vocálicos, encontro consonantais, dígrafos), morfologia (substantivo, artigo, pronome, numeral, adjetivo, verbo, advérbio, preposição, conjunção), sintaxe

xe (sujeito e predicado, orações subordinadas e coordenadas), semântica e análise do discurso.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Língua portuguesa:** linguagens. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** São Paulo: Cultrix, 2001.

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos:** escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

Unidade Curricular:  Espanhol	CH*:  80
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar atividades de comunicação da língua e cultura hispânica;</li> <li>• Expandir as habilidades linguísticas e cognitivas dos alunos;</li> <li>• Oportunizar a interação com o conhecimento proposto por meio de diversos recursos linguísticos;</li> <li>• Aguçar o anseio, o respeito, a reflexão e a valorização da pluralidade cultural da língua e da cultura hispânicas;</li> <li>• Ampliar a consciência cidadã e solidária;</li> <li>• Estimular a sensibilidade dos alunos para o reconhecimento e valorização da cultura hispânica;</li> <li>• Propiciar uma atitude investigativa e favorável ao processo de construção do conhecimento;</li> <li>• Oferecer subsídios para o desenvolvimento de novas práticas educacionais que envolvam a língua e a cultura hispânicas;</li> <li>• Estimular a interação sociocultural entre os alunos de diferentes realidades.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Estudo de estruturas linguísticas e funções comunicativas de nível básico. Trabalho orientado/dirigido para a prática integrada das habilidades linguísticas: compreensão leitora, auditiva, produção oral e escrita. Ênfase na identificação e descrição, oral e escrita, de coisas, pessoas e lugares, rotinas, costumes e eventos passados/futuros, expressar opiniões, desejos e sentimentos. Trabalho com textos que mostrem a relação entre língua e cultura em suas diferentes variantes e modalidades. Trabalho com gêneros textuais: letra de canção; postal; carta; cédula de identidade; passaporte; entrevista; discurso político; infográfico; debate. “Pronombres personales sujeto”, “pronombres exclamativos e interrogativos”, “pronombres demostrativos”, “artículos”, “numerales cardinales y ordinales”, “presente de indicativo (verbos regulares e irregulares)”, “verbos para expresar gustos y disgustos”, “verbos pronominales”, “preposiciones <i>de</i> y <i>a</i>”, “heterogénicos”, “heterosemánticos”, “heterotónicos”, “signos de puntuación”, “las horas”, “estar + gerundio”, “ir + a + infinitivo” (procesos durativos en presente o plan de acciones en futuro).</p>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; exercícios de fixação e revisão; estudos dirigidos; discussões/debates em grupo(s); trabalhos individuais e em grupo(s); pesquisas orientadas em laboratório; seminários, entre outras que sejam oportunas para maximizar o aprendizado do alunado. Avaliações formais e processuais. Recuperação paralela.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FANJUL, A. (org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b>. São Paulo: Santillana/Moderna, 2005.</p> <p>HERMOSO, A. G. <b>Conjugar es fácil en español</b>. Madrid: Edelsa, 1997.</p> <p>TORREGO, L. G. <b>Gramática didáctica del español</b>. Madrid: SM ediciones, 1998.</p> <p>SARMIENTO, R. y Sánchez, A. <b>Gramática Básica del Español: Norma y Uso</b>. Madrid: Sgel, 1999.</p> <p><b>Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – SEÑAS</b>, 2000.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p>	

ARAGONÉS, L.; PALENCIA, R. **Gramática de uso del español: Teoría y práctica.** Madrid: SM (Brasil), 1997.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español (TOMO I).** Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español (TOMO II).** Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español (TOMO III).** Madrid: Edelsa, 1995.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso.** São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Gramática de español lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 1995.

SARMIENTO, R. **Gramática Progresiva de Español para Extranjeros.** Madrid: Sgel, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Inglês</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os códigos linguísticos e extralinguísticos como signos que expressam valores e emoções dependentes da cultura em que estão inseridos e do momento histórico vivido pelo sujeito;</li> <li>• Usar a Língua Inglesa (LI) como instrumento de acesso a informações;</li> <li>• Transferir os conhecimentos adquiridos em Língua Portuguesa para a prática comunicativa em LI;</li> <li>• Construir o saber, acessando as diferentes tecnologias de informação para a construção da cidadania e a inserção no mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e compreensão de textos de diversos gêneros que circulam em mídia impressa e digital;</li> <li>• Vocabulário básico em LI e palavras mais frequentes em LI;</li> <li>• Anglicismos, palavras cognatas e falsos cognatos;</li> <li>• Pronomes pessoais e pronomes possessivos;</li> <li>• Verbo ser e estar (<i>to be</i>) e haver e existir (<i>there to be</i>);</li> <li>• Presente simples e presente contínuo;</li> <li>• Advérbios de frequência e expressões de tempo;</li> <li>• Plural de substantivos;</li> <li>• Substantivos contáveis e não-contáveis;</li> <li>• Estratégias de leitura;</li> <li>• Textos e conversas em inglês sobre meio ambiente (tema transversal).</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  MARQUES, A. <b>On Stage: Língua Estrangeira Moderna – Inglês.</b> São Paulo: Editora Ática, 2013. Vol 1.  MURPHY, R. <b>Essential Grammar in Use: a self-study reference book for elementary students of English.</b> 3. ed. London: Cambridge University Press, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CAMBRIDGE. <b>Advanced Learner’s Dictionary.</b> 3. Ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2010  CLIVE, O. e LATHAM-KOENIG, C. <b>New English File: student’s book.</b> New York: Oxford University Press, 2009.  FERRARI, M.; RUBIN, S. G. <b>Inglês: de olho no mundo do trabalho.</b> 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008.  HUTCHINSON, T. e WATERS, A. <b>English for Specific Purposes: a learning-centered approach.</b> New York: Cambridge University Press, 2010.	

OXFORD. **Advanced Learner's Dictionary of Current English**. 7. Ed. New York: Oxford University Press, 2005.

SHAPIRO, N. e ADELSON-GOLDSTEIN, J. **Oxford Picture Dictionary**: monolingual. New York: Oxford University Press, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Artes Visuais</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- Pesquisar a linguagem estética visual a partir da exploração dos elementos da linguagem visual- plástica; e multimeios.
- Analisar as transformações culturais com ênfase no percurso da História da Arte no período da Modernidade.
- Manipular os elementos formais e compositivos da linguagem visual.

**Conteúdos:**

- Leitura e Representação das Formas e dos Espaços (Elementos da linguagem visual: (ponto, linha, forma, estrutura, superfície, textura, volume, luz, transparência e cor)
- História da Arte Moderna (Impressionismo, Expressionismo, Fauvismo, Dadaísmo, Surrealismo, Abstracionismo, Cubismo Sintético e Analítico, Op Art, Pop Art.
- As diversas formas das Artes Visuais: pintura, desenho, escultura, colagem, fotografia, Arte Sequencial, cinema, arquitetura, gravura, audiovisuais e a Cultura Visual presente no cotidiano.
- Introdução à dramatização de improviso

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

JANSON, H.W. **Iniciação à História da Arte**

FERRAZ, Maria H e FUSARI, M<sup>a</sup>. **Metodologia do Ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 1993.

\_\_\_\_\_. **Arte na Educação Escolar**. São Paulo: Cortez, 1992.

FUSCO, Renato de. **História da arte contemporânea**. Lisboa: Editorial Presença; 1988

**Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino da arte**. São Paulo: Perspectiva/Fundação lochpe, 1991.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Educação Física</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletir criticamente sobre as diferentes visões constituídas ao longo da história da humanidade em relação ao corpo e o movimento;</li> <li>• Compreender criticamente as marcas sociais, a emergência e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos das danças com diferentes grupos sociais, bem como as possibilidades de recriá-los;</li> <li>• Reconhecer a Capoeira, enquanto patrimônio cultural imaterial da humanidade, um dos principais símbolos da cultura brasileira e enquanto forma de sociabilidade e solidariedade entre os africanos escravizados, estratégia para lidar com o controle e a violência;</li> <li>• Compreender e praticar, com autonomia, o futebol e o voleibol, fazendo uso das habilidades técnico-táticas e combinações táticas básicas, e sistemas de jogo simples de forma proficiente.</li> <li>• Compreender criticamente as marcas sociais, a emergência e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos do esporte com diferentes grupos sociais, bem como as possibilidades de recriá-los;</li> <li>• Reconhecer criticamente a diversidade, os sentidos e significados atribuídos a cultura corporal por diferentes grupos sociais;</li> <li>• Conhecer os jogos olímpicos, sua gênese e as transformações de sentidos ao longo do tempo;</li> <li>• Refletir criticamente sobre a cultura corporal e sua relação com a mídia;</li> <li>• Compreender a estrutura esportiva brasileira.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. A Cultura Corporal e o corpo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1. O corpo e o movimento na história;</li> <li>• 1.2. Corpo: Ferramenta produtiva e objeto de consumo?</li> </ul> </li> <li>• 2. Práticas corporais: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1. A dança;</li> <li>• 2.2. A Capoeira;</li> <li>• 2.3. O Futebol/Futsal/Beach Soccer;</li> <li>• 2.4. O Voleibol;</li> </ul> </li> <li>• 3. A Cultura Corporal e a diversidade; <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1. A Cultura Corporal na pluralidade dos grupos sociais;</li> <li>• 3.2. A cultura Corporal e o preconceito;</li> <li>• 3.3. A Cultura Corporal e as pessoas com deficiência;</li> </ul> </li> <li>• 4. Os Jogos Olímpicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1. Os Jogos Olímpicos da antiguidade</li> <li>• 4.2. Os Jogos Olímpicos na modernidade e contemporaneidade;</li> </ul> </li> <li>• 5. Cultura Corporal e Mídia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1. Cultura Corporal como espetáculo; <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1.1. O fanatismo;</li> <li>• 5.1.2. O consumismo;</li> <li>• 5.1.3. Marketing esportivo;</li> <li>• 5.1.4. A administração esportiva no Brasil;</li> <li>• 5.1.5. A ética? no esporte de alto nível;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática;	

Seminários.

**Bibliografia Básica:**

VIDOR, E.; REIS, L. V. S. **Capoeira**: uma herança cultural afro-brasileira. São Paulo: Selo Negro, 2013.

BARRETO, D. **Dança**: ensino, sentidos e significados na escola. Campinas: Autores Associados, 2004.

WISNIK, J. M. **veneno remédio**: o futebol e o Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

BIZZOCCHI, C. **O voleibol de alto nível**: da iniciação à competição. São Paulo: Arte Editorial, 2000.

STIGGER, M. P. **Educação Física, esporte e diversidade**. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRENDA, P. **Fundamentos de marketing esportivo**. São Paulo: Phorte, 2002.

**Unidade Curricular:**

**Matemática**

**CH\*:**

**80**

**Competências:**

- Competência 1; Compreender as relações entre grandezas proporcionais e sua aplicação em situações-problema envolvendo regra de três simples e regra de três composta;
- Competência 2; Interpretar e resolver problemas que envolvam porcentagem e divisão proporcional;
- Competência 3; Compreender e calcular a linguagem algébrica presente nas equações de primeiro e segundo graus;
- Competência 4; Definir e calcular domínio, imagem e zeros de funções;
- Competência 5; Conhecer e calcular utilizando as propriedades operatórias de potenciação e radiciação de números reais;
- Competência 6; Resolver equações, inequações e problemas que envolvam funções polinomiais e exponenciais;
- Competência 7; Construir e analisar gráficos de funções: afim, quadrática e exponencial;
- Competência 8; Reconhecer função afim em suas representações algébrica e gráfica, identificando variação (taxa, crescimento e decrescimento), pontos de intersecção de seu gráfico com os eixos coordenados e o sentido geométrico dos coeficientes da equação de uma reta;
- Competência 9; Reconhecer função quadrática em suas representações algébrica e gráfica, considerando domínio, imagem, ponto de máximo ou mínimo, intervalos de crescimento e decrescimento, pontos de intersecção com os eixos;
- Competência 10; Reconhecer função exponencial em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínio, imagem e crescimento e pontos de intersecção com os eixos coordenados e associar sequências numéricas (PG) a funções exponenciais de domínio discreto;
- Competência 11; Representar e interpretar gráficos de acontecimentos;
- Competência 12; Aplicar conhecimentos de funções polinomiais de 1º e 2º grau e exponenciais em situações-problema;
- Competência 13; Aplicar as definições, propriedades e representações de sequências aritméticas e geométricas na resolução de problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos.
- Competência 14; Definir e calcular domínio, imagem e zeros de funções modulares e logarítmicas;
- Competência 15; Resolver equações, inequações e problemas que envolvam funções modulares e logarítmicas;
- Competência 16; Resolver equações, inequações e problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos;
- Competência 17; Construir e analisar gráficos de funções modulares;
- Competência 18; Reconhecer funções definidas por mais de uma sentença em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento.
- Competência 19; Compreender funções modulares em situações-problema;

**Conteúdos:**

- Conteúdo 1; Regra de três simples e regra de três composta;
- Conteúdo 2; Equações do 1º grau e do 2º grau;
- Conteúdo 3; Porcentagem e divisão proporcional;

- Conteúdo 4; Conjuntos e funções;
- Conteúdo 5; Intervalos;
- Conteúdo 6; Função polinomial do 1º grau;
- Conteúdo 7; Função polinomial do 2º grau;
- Conteúdo 8; Inequações do 1º e 2º graus;
- Conteúdo 9; Propriedades de potenciação e radiciação;
  - Conteúdo 10; Função exponencial;
  - Conteúdo 11; Inequações exponenciais;
  - Conteúdo 12; Juros simples e compostos;
  - Conteúdo 13; Progressões aritmética e geométrica;
  - Conteúdo 14; Função modular;
- Conteúdo 15; Inequações modulares.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.

SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 1 – 6. Ed.** – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Matemática: aula por aula: trigonometria**. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.

IEZZI, Gelson. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007. v. 1 e 2.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Física</b>	<b>60</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li> <li>• Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;</li> <li>• Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;</li> <li>• Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;</li> <li>• Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;</li> <li>• Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;</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>• Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;</li> <li>• Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;</li> <li>• Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</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 sociocultural, 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>
---

<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os ramos da Física;</li> <li>• Cinemática escalar: Unidades de medida; Conceitos básicos; Movimento uniforme; Movimentos variados; Movimentos uniformemente variado; Queda livre; Lançamento vertical;</li> <li>• Cinemática vetorial: Grandezas escalares e vetoriais; Lançamento de projéteis; Movimento circular;</li> <li>• Força e as leis de movimento da dinâmica: Introdução à dinâmica; As leis de Newton e suas aplicações; Dinâmica das trajetórias curvas;</li> <li>• Energia e as leis de conservação da dinâmica: Energia e trabalho; Conservação da quantidade de movimento;</li> <li>• Gravitação: As leis da gravitação; Campo gravitacional;</li> <li>• Estática dos sólidos: Equilíbrio de um ponto material; Equilíbrio de um corpo extenso.</li> </ul>
---

<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática;</p>
---

Seminários.

**Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.1.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKE, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 1.

**GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2003. v. 1.**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKE, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 1.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 1.

**Unidade Curricular:**

**Química**

**CH\*:**

**60**

**Competências:**

- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- PRIMEIRA VISÃO DA QUÍMICA - As transformações, propriedades e estados físicos da matéria;
- CONHECENDO A MATÉRIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES - Homogênea; Heterogênea; Fases de um sistema; Substância Pura; Mistura; Processos de separação de misturas; A segurança nos laboratórios de Química;
- EXPLICANDO A MATÉRIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES - Lei de Lavoisier; lei de Proust; substâncias químicas; Substâncias simples; Substâncias compostas ou compostos químicos;
- A EVOLUÇÃO DOS MODELOS ATÔMICOS - A identificação dos átomos; Número atômico; Número de massa; Elemento químico; Íons; Isótopos, isóbaros e isótonos; Os estados energéticos dos elétrons; Níveis energéticos; Subníveis energéticos; Orbitais; Números quânticos;
- REAÇÕES NUCLEARES - O início da era nuclear; A descoberta da radioatividade; Os efeitos das emissões radioativas; A natureza das radiações e suas leis; As emissões  $\alpha$ ; As emissões  $\beta$ ; As emissões  $\gamma$ ; Fissão nuclear; A produção do urânio; A bomba atômica; Reatores atômicos ou nucleares; Fusão nuclear; Fissão nuclear; Aplicações das reações nucleares;
- A CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS – famílias e períodos, além de propriedades;
- AS LIGAÇÕES QUÍMICAS – Ligações intramoleculares: iônica, covalente (molecular) e metálica. Ligações intermoleculares: forças (ou ligações) dipolo-dipolo; Pontes de hidrogênio; Forças (ou ligações) de Van der Waals (ou de London) ou dipolo instantâneo dipolo induzido.
- A GEOMETRIA MOLECULAR - estrutura espacial das moléculas; Moléculas com pares eletrônicos ligantes e não-ligantes; Teoria da repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência; Eletronegatividade/polaridade das ligações e das moléculas;
- ÁCIDOS, BASES E SAIS INORGÂNICOS e ÓXIDOS INORGÂNICOS – Identificação, nomenclatura, importância e características;
- AS REAÇÕES – principais tipos de reações químicas;
- MASSA ATÔMICA E MASSA MOLECULAR – cálculos gerais e diferenciações;
- CÁLCULO DE FÓRMULAS - Cálculo da fórmula centesimal; Cálculo da fórmula mínima; Cálculo da fórmula molecular, Cálculo da fórmula molecular a partir da fórmula mínima;
- CÁLCULO ESTEQUIOMÉTRICO – relações de massa e de volumes;

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

FELTRE, R. **Química**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, R. J. **Química e reações químicas**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2010. v. 1.

BIANCHI, J. C. A.; ABRECHT, C. H.; MAIA, D. J. **Universo da química**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2005.

ROSENBERG, Jerome L. **Química Geral**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Biologia</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- Compreender o fenômeno da vida como originada de uma rede complexa de fatores evolutivos.
- Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente;
- Compreender a importância da aplicabilidade da classificação biológica;
- Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;
- Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

**Conteúdos:**

- Introdução ao estudo da Biologia;
- Ecossistemas: fatores bióticos e abióticos;
- Habitat e nicho ecológico;
- A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax;
- Dinâmica de populações;
- Interações entre os seres vivos (relações intraespecíficas e relações interespecíficas);
- Ciclos biogeoquímicos (ciclos da água, carbono, oxigênio, nitrogênio, hidrogênio e fósforo);
- Fluxo de energia no ecossistema;
- Biogeografia;
- Biomas brasileiros (Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal);
- Exploração e uso de recursos naturais.
- Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar;
- Conservação e recuperação de ecossistemas;
- Conservação da biodiversidade;
- Tecnologias ambientais;
- Noções de saneamento básico;
- Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação; biodiversidade.

**Metodologia:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório, Seminários.

**Bibliografia básica:**

LOPES, Sônia. **Biologia** – conforme a nova ortografia, 2. ed. São Paulo: Saravia, 2008.

PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. de. **Biologia: Genética, Evolução e Ecologia**. São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Biologia, 3).

**Bibliografia complementar:**

FTC – EAD. **Ecologia Geral**. Salvador: Faculdade de Tecnologia e Ciências – Educação a Distância, 2007.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2007. v. único.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>História</b>	<b>40</b>

**Competências:**

- Entender a sociedade como fruto da ação humana que se faz e refaz historicamente;
- Compreender a relação entre sociedade e natureza como processo criador e transformador do espaço ocupado por homens e mulheres, entendidos também como produtos do mesmo processo;
- Participar de forma qualificada no debate público mediante argumentações sustentadas nas Ciências Humanas, a formulação de propostas e a tomada de decisões orientadas pelo interesse comum;
- Desenvolver consciência crítica sobre sensibilidade, conhecimento e razão, bem como sobre as realidades sócio históricas, culturais e políticas;
- Entender as relações de produção e consumo como potenciais causas, mas também consequências de desigualdades sociais, refletindo sobre o papel da ideologia nesse contexto;
- Conhecer e experimentar procedimentos de análise dos fenômenos sociais, com vistas ao aprimoramento da criticidade e produção de explicações sobre a realidade e a própria existência;
- Problematizar mudanças advindas das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação da sociedade, refletindo sobre seus impactos e desdobramentos.

**Conteúdos:**

- UNIDADE CURRICULAR 1 – ESCRAVISMO, LIBERALISMO, AUTORITARISMOS E DEMOCRACIA NAS AMÉRICAS;
- I Sistemas coloniais das Américas;
- II Populações indígenas autóctones e os diferentes sistemas coloniais nas Américas, incluindo a questão da miscigenação étnica e cultural nas Américas;
- III Independência nas Américas: dos EUA, dos Estados hispanoamericanos e do Brasil.
- IV “Revolução haitiana” 1791- 1804);
- V Estados hispano-americanos com a formação do Estado brasileiro;
- VI Revolução Mexicana nos seus aspectos sociais, políticos e culturais. Diálogo com o Contestado;
- VII I Guerra Mundial nas Américas, as críticas ao modelo liberal e as polarizações ideológicas.
- VIII Crise de 1929 nas Américas - varguismo, cardenismo e peronismo;
- IX Estados Unidos na II Guerra Mundial e os desdobramentos de sua posição hegemônica em relação à América Latina;
- X Revolução Cubana com os conflitos da Guerra Fria;
- XI “Maio de 1968” na França: Direitos Civis nos Estados Unidos: Movimentos de contracultura e Mobilizações estudantis na América Latina;
- XII Golpes militares e os regimes ditatoriais no Cone Sul e suas relações com a política norte-americana;
- XIII Redemocratização na América Latina;
- XIV Introdução a Guerra do Contestado.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

BUENO, Eduardo. **Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção.** – São

Paulo : Leya, 2010.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. **História sociedade & cidadania**. 1ª ano. – 1 ed. – São Paulo : FTD, 2013.

HELLER, Milton Ivan. **A Atualidade do Contestado**: edição do centenário da guerra camponesa. 1 ed. – Curitiba : J.M. Livraria Jurídica e Editora, 2012.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção História Geral da África** : Pré-história ao século XVI/ coordenação de Valter Roberto Silvério e autoria de Maria Corina Rocha, Mariana Blanco Rincón, Muryatan Santana Barbosa. – Brasília : UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

VINCENTINO, Cláudio. VIANPAOLO, Dorigo. **História Geral e do Brasil-2**. – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

**História Geral e do Brasil-3**. – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

DERENGOSKI, Paulo Ramos. **A sangrenta guerra do Contestado**. Florianópolis: DIOESC, 2013.

ESPIG, Marcia Janete et al. **Nem fanáticos, nem jagunços: reflexões sobre o Contestado (1912-2012)**. – Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

FERRO, Marc. **História das colonizações: das conquistas às independências, séculos XIII A XX**. Tradução Rosa Freire d'Aguiar. – São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da Morte: o Contestado visto e sentido “entre a Cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”**. – 2. ed. – Blumenau : Hemisfério Sul, 2015.

GOMES, Laurentino. **1889**: como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da monarquia e a proclamação da República no Brasil. – 1 ed. – São Paulo : Globo, 2013.

VALENTINI, Dalmir José, et al. **Contestado: Fronteiras, colonização e conflitos: (1912-2014)**. – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2015.

VALENTINI, Dalmir José. **A Guerra do Contestado**: olhares sobre o contexto. In: **História e Territórios: diversidade de abordagens e domínios**. Carlos Antônio Bonamigo... (et al.) – Francisco Beltrão: Editora Jornal de Beltrão S/A, 2012.

VALENTINI, Dalmir José et al. **Centenário do Contestado: poesias, memórias e canções**. – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Geografia</b></p>	<b>CH:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as categorias geográficas e estabelecer relações entre os fenômenos e as diferentes escalas observáveis dos mesmos;</li> <li>• Compreender e dominar as linguagens da Geografia, as representações cartográficas com a finalidade de utilizar esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos;</li> <li>• Entender as relações entre os conceitos estruturantes da Geografia e o cotidiano a fim de ampliar a cidadania;</li> <li>• Compreender os movimentos da Terra e as relações com o cotidiano, sua estrutura e o meio ambiente.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço geográfico;</li> <li>• Planeta Terra, seus movimentos e principais consequências;</li> <li>• Coordenadas geográficas e representações cartográficas;</li> <li>• Meio Ambiente: Estrutura Geológica, Geomorfologia, Hidrografia; Solo; Climatologia; Vegetação.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> . Volume I. São Paulo: Scipione, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  PHILLIPSON, O. <b>Atlas Geográfico Mundial com o Brasil em destaque</b> . Curitiba: Fundamento, 2015.  TEIXEIRA, W. (org.) <b>Decifrando a Terra</b> . 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2009	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Filosofia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os elementos culturais que constituem as identidades;</li> <li>• Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço;</li> <li>• Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades;</li> <li>• Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades;</li> <li>• Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade;</li> <li>• Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é a filosofia, sua divisão, origem, história e função;</li> <li>• Diferença entre o pensamento mítico e o pensamento racional, as funções dos mitos, a relação do pensamento mitológico entre culturas: lendas e mitos gregos e brasileiros (antigos e atuais);</li> <li>• O nascimento da filosofia na Grécia e a relação com o momento histórico;</li> <li>• As diferenças e relações entre os pensamentos dos primeiros filósofos: os pré-socráticos;</li> <li>• Compreender o pensamento socrático e seu método;</li> <li>• Compreender o idealismo platônico;</li> <li>• Compreender o realismo aristotélico;</li> <li>• A filosofia como algo voltado para resolver o problema da vida: as escolas pós-socráticas;</li> <li>• Introdução de temas, conceitos e definições de ética e moral;</li> <li>• As grandes teorias éticas da filosofia.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: introdução à filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000  COTRIN, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2010.  GALLO, S. <b>Filosofia: experiência do pensamento</b> . São Paulo: Scipione, 2014.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Gestão de Empresas</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os princípios de administração e organização de empresas com uma visão sistêmica e empreendedora;</li> <li>• Conhecer as soluções e boas práticas de Gestão de TI nas organizações, bem como o seu papel estratégico.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância e conceitos de administração</li> <li>• Perfil do administrador</li> <li>• Níveis de administração (estratégico, tático, operacional)</li> <li>• As habilidades dos administradores;</li> <li>• Funções da administração (planejar, organizar, dirigir e controlar);</li> <li>• As organizações: públicas, privadas e do terceiro setor;</li> <li>• As organizações: públicas, privadas e do terceiro setor;</li> <li>• As atividades executadas nas organizações;</li> <li>• Departamentalização: órgãos e níveis hierárquicos dos órgãos;.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a teoria geral da Administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.  CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. São Paulo: Atlas, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2011.  ARAÚJO, Luiz César G. de. Organização, Sistemas e Métodos. São Paulo: Atlas, 2010.  ANDRADE, Rui Otavio Bernardes de; ANBONI, Nério. Fundamentos de administração para cursos de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH:</b>
<b>Sociologia, Trabalho e Sociedade</b>	<b>60</b>

**Competências:**

- Compreender o conceito de Sociologia enquanto uma disciplina científica, sua gênese, transformação e objetivos visando identificar a importância das Ciências Sociais na sociedade contemporânea;
- Entender os conceitos de socialização e grupos sociais;
- Compreender os conceitos de classe social, ação social e instituições sociais à luz dos pensadores clássicos da sociologia;
- Compreender criticamente as desigualdades sociais e as condições de trabalho no Brasil;
- Dominar os conceitos sobre trabalho na visão dos clássicos da Sociologia, bem como o conceito básico de capitalismo em sua relação com o trabalho contemporâneo;
- Desenvolver o interesse pela aprendizagem permanente, crítica e contextualizada;

**Conteúdos:**

- Contexto de surgimento da Sociologia;
- Ciência e Senso Comum; Positivismo; a Sociologia enquanto disciplina científica;
- Grupos Sociais e Instituições Sociais; as relações entre o indivíduo e a sociedade;
- Fato Social e Consciência Coletiva;
- Ação Social e a Teoria da estratificação social;
- O trabalho nas diferentes sociedades; solidariedade mecânica e orgânica;
- Trabalho e desenvolvimento humano, científico e tecnológico;
- Materialismo histórico e dialético; Classes Sociais e o capitalismo; Ideologia, Alienação e Luta de Classes;
- Flexibilização do mundo do trabalho; o trabalho na contemporaneidade.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R.. **Sociologia para jovens do século XXI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

COSTA, C.. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 1997.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Penso, 2012.

GUARESCHI, P. **Sociologia crítica**. 62. ed. Porto Alegre: Edi PucRS, 2009.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Manutenção e Configuração de Computadores</b>	<b>80</b>

**Objetivos:**

- Especificar, instalar e configurar computadores e periféricos.
- Configurar o software básico de equipamentos computacionais para uso como estações cliente ou servidor.

**Conteúdos:**

- Arquitetura de computadores (UCP, memórias, barramentos, dispositivos de armazenamento de dados, portas de entrada e saída de dados, periféricos básicos);
- Tecnologia de hardware;
- Montagem e manutenção de computadores;
- Instalação e configuração de sistemas e periféricos;
- Diagnóstico de problemas de software e hardware.
- Fundamentos de Sistemas Operacionais (arquiteturas de S.O., gerência de processos, concorrência, gerência de memória e dispositivos, sistemas de arquivos);
- Instalação e configuração de software;
- Procedimentos de instalação e manutenção de sistemas operacionais.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

MORIMOTO, C. E. **Hardware II: O guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.

TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

HEIS, A. **Montagem e configuração de computadores**. Florianópolis: IFSC, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

STALINSGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

NEMETH, E. **Manual completo do Linux: guia do Administrador**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. **Sistemas operacionais: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>CH*:</b>
<b>Introdução à Computação</b>	<b>120</b>

**Objetivos:**

- Compreender os conceitos básicos e históricos relacionados à informática, organização e funcionamento do computador, bem como da Internet e suas principais ferramentas;
- Compreender as técnicas, os comandos, as estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos/programas.
- Analisar as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da informática.

**Conteúdos:**

- Fundamentos de Informática (conceito de dados - informação - conhecimento, história da informática, entrada, processamento e saída, *bits* e *bytes*);
- Introdução a programação de computadores;
- Conceitos de algoritmos, programas e linguagens de programação;
- Tipos primitivos de dados, variáveis, constantes;
- Expressões aritméticas, lógicas e relacionais;
- Comandos de entrada e saída;
- Estruturas de controle condicional e de repetição;
- Procedimentos e funções: parâmetros, escopo;
- Verificação e correção de algoritmos através de testes de mesa;
- Implementação de algoritmos em linguagem de programação.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FORBELLONE, A. L. V.. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. Ed. 3. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.

MANZANO, J. A. N. G.. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. Ed. 27. São Paulo: Érica, 2014.

XAVIER, G. F. C.. **Lógica de programação**. Ed. 12. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

NUNES, Rosemeri Coelho. **Introdução à informática**. Florianópolis: IFSC, 2009.

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal,**

**C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

MEDINA, M.. **Algoritmos e programação: teoria e prática.** Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2006.

VILARIM, G. O.. **Algoritmos para iniciantes.** Ed. 2. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Análise e Projeto de Sistemas</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e aplicar os princípios, métodos e técnicas de modelagem em projetos de sistemas.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de vida do desenvolvimento de sistema;</li> <li>• Estudo de viabilidade;</li> <li>• Técnica de levantamento de dados e de requisitos;</li> <li>• Processo de desenvolvimento de sistemas;</li> <li>• Diagrama de caso de uso, diagrama de classes, diagrama de sequência (principais diagramas da UML);</li> <li>• Princípios e métodos básicos de projeto de sistemas;</li> <li>• Interface, Persistência de Dados e Padrões de Projeto.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  WAZLAWICK, R. S. <b>Engenharia de Software: Conceitos e Práticas</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.  SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de Software</b> . 9ed. Rio de Janeiro: Person, 2011  PRESSMAN, R. S.; MAXIM, Bruce R. <b>Engenharia de Software: Uma abordagem profissional</b> . 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  FOWLER, M. <b>UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos</b> . Tradução de João Tortello. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.  WAZLAWICK, R. S. <b>Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  PFLEEGER, Shari Lawrence. <b>Engenharia de Software: Teoria e Prática</b> . 2ed. Prentice Hall: 2004.	

## 2º ANO

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Português</b>	<b>80</b>

### Competências:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Identificar e compreender intenções e situações de uso da língua, utilizando os dados da interação para balizar as atividades de leitura e produção de texto.
- Relacionar língua e os diversos contextos sócio-históricos que implicam o surgimento e uso de diferentes variantes, compreendendo as implicações culturais e ideológicas que envolvem o uso dessas variantes.
- Identificar níveis de linguagem, posicionar-se criticamente perante o texto do outro e perante o seu próprio texto, opinar.
- Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.
- Reconhecer os efeitos do uso de expressões modalizadoras e utilizá-las em seus textos.
- Identificar especificidades (prosódicas, lexicais, sintáticas, textuais e pragmáticas) da organização de gêneros orais formais (debates, palestras e entrevistas) e mobilizá-las na construção de textos que estejam adequados a diferentes situações de uso.
- Reconhecer procedimentos e marcas linguísticas típicas da conversação em textos escritos.
- Ler, compreender, produzir, reelaborar e realizar análise linguística em textos dos seguintes gêneros: resumo, resenha crítica e pesquisas bibliográficas (fichamento).
- Refletir sobre o uso do dicionário, glossário e enciclopédia.
- Compreender a função do substantivo no processo de referenciação.
- Compreender a função do verbo como elemento nuclear na predicação.
- Compreender a função do adjetivo, do advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos.
- Compreender a função advérbio como modificador e circunstanciador.
- Compreender o uso dos artigos, pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos na continuidade referencial do texto.
- Identificar formas pronominais e adverbiais que funcionam como dêiticos textuais.
- Identificar os efeitos de sentido decorrentes do uso de pontuação.
- Ler, interpretar, identificar as especificidades, produzir e reelaborar poemas e textos em prosa relativos à origem da literatura brasileira.

### Conteúdos:

- Literatura: conceito, gêneros literários, figuras de linguagem, Realismo/Parnasianismo, Pré-modernismo, Simbolismo, Modernismo, Contemporaneidade;
- Produção textual: estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade, gênero (clássicos literários, instrucionais, jornalísticos) e tipologias (dissertação – argumentação e persuasão);
- Uso e reflexão da língua: fonologia e fonética, morfologia (grupo nominal e grupo verbal – forma e função), sintaxe (forma e função), semântica e análise do discurso.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Língua portuguesa:** linguagens. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** São Paulo: Cultrix, 2001.

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos:** escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Inglês</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os códigos linguísticos e extralinguísticos como signos que expressam valores e emoções dependentes da cultura em que estão inseridos e do momento histórico vivido pelo sujeito;</li> <li>• Usar a Língua Inglesa (LI) como instrumento de acesso a informações;</li> <li>• Transferir os conhecimentos adquiridos em Língua Portuguesa para a prática comunicativa em LI;</li> <li>• Construir o saber, acessando as diferentes tecnologias de informação para a construção da cidadania e a inserção no mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e compreensão de textos de diversos gêneros que circulam em mídia impressa e digital;</li> <li>• Verbos regulares e irregulares no passado simples;</li> <li>• Passado contínuo;</li> <li>• Futuro com <i>WILL</i> e com <i>GOING TO</i>;</li> <li>• Verbos modais;</li> <li>• Adjetivos (grau comparativo e superlativo);</li> <li>• Present perfect;</li> <li>• Phrasal verbs;</li> <li>• A forma imperativa;</li> <li>• Voz passiva;</li> <li>• Vocabulário e cultura de países onde se fala inglês como língua nativa;</li> <li>• Inglês como língua franca;</li> <li>• Textos e conversas em inglês sobre ética no ambiente de trabalho e saúde do trabalhador (temas transversais).</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  MARQUES, A. <b>On Stage:</b> Língua Estrangeira Moderna – Inglês. São Paulo: Editora Ática, 2013. Vol 2.  MARQUES, A. <b>On Stage:</b> Língua Estrangeira Moderna – Inglês. São Paulo: Editora Ática, 2013. Vol 3.  MURPHY, R. <b>Essential Grammar in Use:</b> a self-study reference book for elementary students of English. 3. ed. London: Cambridge University Press, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CAMBRIDGE. <b>Advanced Learner’s Dictionary.</b> 3. Ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2010  CLIVE, O. e LATHAM-KOENIG, C. <b>New English File:</b> student’s book. New York: Oxford University Press, 2009.	

FERRARI, M.; RUBIN, S. G. **Inglês: de olho no mundo do trabalho**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008.

HUTCHINSON, T. e WATERS, A. **English for Specific Purposes: a learning-centered approach**. New York: Cambridge University Press, 2010.

OXFORD. **Advanced Learner's Dictionary of Current English**. 7. Ed. New York: Oxford University Press, 2005.

SHAPIRO, N. e ADELSON-GOLDSTEIN, J. **Oxford Picture Dictionary: monolingual**. New York: Oxford University Press, 1999.

Unidade Curricular:  Espanhol	CH*:  80
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar atividades de comunicação da língua e cultura hispânica;</li> <li>• Expandir as habilidades linguísticas e cognitivas dos alunos;</li> <li>• Oportunizar a interação com o conhecimento proposto por meio de diversos recursos linguísticos;</li> <li>• Aguçar o anseio, o respeito, a reflexão e a valorização da pluralidade cultural da língua e da cultura hispânicas;</li> <li>• Ampliar a consciência cidadã e solidária;</li> <li>• Estimular a sensibilidade dos alunos para o reconhecimento e valorização da cultura hispânica;</li> <li>• Propiciar uma atitude investigativa e favorável ao processo de construção do conhecimento;</li> <li>• Oferecer subsídios para o desenvolvimento de novas práticas educacionais que envolvam a língua e a cultura hispânicas;</li> <li>• Estimular a interação sociocultural entre os alunos de diferentes realidades.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Estudo de estruturas linguísticas e funções comunicativas. Trabalho orientado/dirigido para a prática integrada das habilidades linguísticas: compreensão leitora, auditiva, produção oral e escrita. Trabalho com textos que mostrem a relação entre língua e cultura em suas diferentes variantes e modalidades. Trabalho com gêneros textuais: letra de canção; postal; carta; entrevista; discurso político; infográfico; debate; reportagem; sinopse literária; anúncio publicitário; campanha institucional; artigo de opinião; <i>viñetas</i>; editorial; <i>crónica</i>. “Presente de Subjuntivo” (regulares e irregulares), “imperativo” (regulares e irregulares), “pasados: imperfecto, compuesto”, “heterogênicos”, “heterosemânticos”, “heterotônicos”, “mucho, muy; tanto, tan; grande, gran”, , “adverbios de tiempo”.</p>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; exercícios de fixação e revisão; estudos dirigidos; discussões/debates em grupo(s); trabalhos individuais e em grupo(s); pesquisas orientadas em laboratório; seminários, entre outras que sejam oportunas para maximizar o aprendizado do alunado. Avaliações formais. Recuperação paralela.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>FANJUL, A. (org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b>. São Paulo: Santillana/Moderna, 2005.</p> <p>HERMOSO, A. G. <b>Conjugar es fácil en español</b>. Madrid: Edelsa, 1997.</p> <p>TORREGO, L. G. <b>Gramática didáctica del español</b>. Madrid: SM ediciones, 1998.</p> <p>SARMIENTO, R. y Sánchez, A. <b>Gramática Básica del Español: Norma y Uso</b>. Madrid: Sgel, 1999.</p> <p><b>Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – SEÑAS</b>, 2000.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ARAGONÉS, L.; PALENCIA, R. <b>Gramática de uso del español: Teoría y práctica</b>. Madrid: SM (Brasil), 1997.</p>	

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO I). Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO II). Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO III). Madrid: Edelsa, 1995.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso**. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Gramática de español lengua extranjera**. Madrid: Edelsa, 1995.

SARMIENTO, R. **Gramática Progresiva de Español para Extranjeros**. Madrid: Sgel, 1999.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO III). Madrid: Edelsa, 1995.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso**. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Gramática de español lengua extranjera**. Madrid: Edelsa, 1995.

SARMIENTO, R. **Gramática Progresiva de Español para Extranjeros**. Madrid: Sgel, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Artes Visuais</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- ampliar saberes sobre produção, apreciação e história expressas em músicas, artes visuais, dança, teatro e também nas artes audiovisuais podendo incluir práticas artísticas em diversas interfaces, interconexões e usos de novas tecnologias da informação e comunicação. (PCN, 2000 p.48)
- Analisar as transformações culturais com ênfase no percurso da História da Arte no período da Contemporaneidade.
- Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens.

**Conteúdos:**

- Instalação, Performance, Happening, Minimalismo; - Land Art; - Arte Conceitual; - Arte Povera;- Body Art; Hiper Realismo; Graffiti Vídeo Arte; - Ciberart. Ênfase em conceitos básicos de Design, Publicidade, construção de Marca
- Arte Contemporânea à partir da década de 60 com ênfase na Arte Brasileira.
- Pesquisa e apreciação de produções artísticas catarinenses, folclore, e artesanato.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

FERRAZ, Maria H e FUSARI, M<sup>a</sup>. **Metodologia do Ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 1993.

\_\_\_\_\_. **Arte na Educação Escolar**. São Paulo: Cortez, 1992.

FUSCO, Renato de. **História da arte contemporânea**. Lisboa: Editorial Presença; 1988

JANSON, H.W. **Iniciação à História da Arte**

**Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino da arte**. São Paulo: Perspectiva/Fundação lochpe,1991.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

Sites: Itaú Cultural [www.itaucultural.com.br](http://www.itaucultural.com.br)  
 Arte na Escola [www.artenaescola.com.br](http://www.artenaescola.com.br)  
 Museu de Arte de Santa Catarina [www.masc.org.br](http://www.masc.org.br)

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Educação Física</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletir criticamente as diferentes concepções e manifestações do lazer para diferentes grupos sociais;</li> <li>• Identificar e analisar criticamente as políticas e os espaços públicos de esporte e lazer;</li> <li>• Compreender a competição e a meritocracia nas manifestações da cultura corporal analisando criticamente suas contradições e possibilidades de superação;</li> <li>• Envolver-se e cooperar na produção de contextos de prática esportiva balizados por princípios de equidade e solidariedade, procurando oportunizar a participação e fruição de todos, independentemente do nível de desempenho, gênero ou qualquer outra característica.</li> <li>• Compreender criticamente as marcas sociais, a emergência e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos das lutas com diferentes grupos sociais;</li> <li>• Experimentar e criar/adaptar esportes de combate;</li> <li>• Compreender e praticar, com autonomia, o handebol e os demais esportes contra-hegemônicos propostos, fazendo uso das habilidades técnico-táticas e combinações táticas básicas, e sistemas de jogo simples de forma proficiente;</li> <li>• Compreender a saúde em uma dimensão histórico-social;</li> <li>• Reconhecer e refletir sobre as características do(s) programa(s) de exercício(s) físico(s) elaborado(s) (planejamento, organização, método, locais, equipamentos etc.), estabelecendo relações com os seus efeitos;</li> <li>• Refletir criticamente sobre a relação entre a cultura corporal e o mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. O Lazer;</li> <li>• 1.1. As concepções e as diferentes manifestações do Lazer;</li> <li>• 1.2. As políticas públicas de lazer;</li> <li>• 2. Cultura Corporal, competitividade e cooperação;</li> <li>• 3. Práticas corporais:</li> <li>• 3.1 As lutas;</li> <li>• 3.2. O Handebol;</li> <li>• 3.3. Os esportes contra-hegemônicos: Rugby, Futebol Americano, Ultimate Frisbee;</li> <li>• 3.4. Os Exercícios Sistemáticos: Musculação, Pilates, Treinamento funcional, Corrida de rua...;</li> <li>• 4. Cultura corporal e saúde;</li> <li>• 4.1. Nutrição;</li> <li>• 4.2. Aspectos Anatomofisiológicos da prática corporal;</li> <li>• 4.3. Lesões e primeiros socorros;</li> <li>• 4.4. Doping;</li> <li>• 5. Cultura Corporal e mundo do trabalho;</li> <li>• 5.1. Ascensão social;</li> <li>• 5.2. Saúde do trabalhador;</li> <li>• 5.3. Ergonomia;</li> <li>• 6. Os esportes radicais e de aventura.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	

GOMES, C. L. (Org.). **Dicionário Crítico do Lazer**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. rev. atual. Londrina: Midiograf, 2010.

RUFINO, L. G. **O ensino das lutas**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

**Bibliografia Complementar:**

GONZALEZ, F. J. FENSTERSEIFER, P. E. **Dicionário Crítico de Educação Física**. 2 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.

GRECO, P. J. **Manual de Handebol da Iniciação ao Alto Nível**. São Paulo: Phorte Editora, 2012.

BERNARDES, L. A. **Atividades e Esportes de Aventura Para Profissionais de Educação Física**. São Paulo: Phorte Editora, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Matemática</b>	<b>80</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competência 1; Compreender funções logarítmicas em situações-problema;</li> <li>• Competência 2; Conhecer a linguagem e as operações pertinentes à geometria;</li> <li>• Competência 3; Conhecer e calcular as relações que envolvem semelhança, congruência e proporção nas situações e problemas que envolvem a geometria;</li> <li>• Competência 4; Aplicar o Teorema de Pitágoras e Teorema de Tales em problemas geométricos;</li> <li>• Competência 5; Conhecer e aplicar conceitos relativos a lei dos senos e lei dos cossenos;</li> <li>• Competência 6; Compreender e aplicar as razões trigonométricas no triângulo retângulo e as relações trigonométricas em triângulos quaisquer;</li> <li>• Competência 7; Compreender a noção de grandezas formada por relações entre outras grandezas (exemplo: densidade, aceleração);</li> <li>• Competência 8; Compreender as relações trigonométricas presentes no ciclo trigonométrico;</li> <li>• Competência 9; Reconhecer funções seno e cosseno em suas representações algébricas e gráficas e descrevê-las, considerando domínios de validade, imagem e características especiais como periodicidade, amplitude, máximos e mínimos;</li> <li>• Competência 10; Compreender e descrever transformações que ocorrem na forma gráfica, ao se alterarem os parâmetros da forma algébrica de funções trigonométricas da forma <math>a + b\sin(cx + d)</math> e <math>a + b\cos(cx + d)</math> com o apoio de tecnologias digitais;</li> <li>• Competência 11; Construir, classificar e operar matrizes;</li> <li>• Competência 12; Resolver problemas e equações que envolvam matrizes ou determinantes;</li> <li>• Competência 13; Resolver problemas que envolvam determinantes;</li> <li>• Competência 14; Reconhecer, classificar, discutir e resolver sistemas lineares por meio da regra de Cramer e/ou método de eliminação de Gauss.</li> </ul>
--

<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteúdo 1; Propriedades de Logaritmos;</li> <li>• Conteúdo 2; Função logarítmica;</li> <li>• Conteúdo 3; Inequação logarítmica;</li> <li>• Conteúdo 4; Grandezas e medidas;</li> <li>• Conteúdo 5; Noção intuitiva de Ponto, Reta e plano. Ângulos, posição relativa entre retas, retas paralelas cortadas por uma transversal, Teorema de Tales, semelhança de triângulos, relações métricas e Teorema de Pitágoras;</li> <li>• Conteúdo 6; Trigonometria no triângulo retângulo e Trigonometria em um triângulo qualquer;</li> <li>• Conteúdo 7; Ciclo Trigonométrico;</li> <li>• Conteúdo 8; Funções Trigonométricas;</li> <li>• Conteúdo 9; Matrizes;</li> <li>• Conteúdo 10; Determinantes.</li> </ul>
--

<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>
---

**Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.

SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 1** – 6. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Matemática:** aula por aula: trigonometria. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.

IEZZI, Gelson. **Matemática.** São Paulo: Atual, 2007. v. 1 e 2.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Física</b>	<b>80</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li> <li>• Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;</li> <li>• Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;</li> <li>• Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;</li> <li>• Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;</li> <li>• Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;</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>• Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;</li> <li>• Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;</li> <li>• Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</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 sociocultural, 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>
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrostática: Pressão; Teorema de Stevin e princípio de Pascal; O empuxo e o teorema de Arquimedes;</li> <li>• Hidrodinâmica: Vazão e equação da continuidade; Equação de Bernoulli e equação de Torricelli;</li> <li>• Calorimetria: Introdução ao estudo do calor; Termometria; Dilatação térmica; Quantidade e trocas de calor; Mudança de estado; Transmissão de calor;</li> <li>• Termodinâmica: Comportamento térmico dos gases; As leis da termodinâmica e as máquinas térmicas;</li> <li>• Óptica: Introdução ao estudo da óptica; Reflexão da luz e espelhos planos; Reflexão da luz nos espelhos esféricos; Refração da luz; Lentes esféricas.</li> </ul>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>

**Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v. 2.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.2.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 2.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 2.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 2.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Química</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- ESTUDO DOS GASES – Leis gerais e variáveis, gases ideais;
- SOLUÇÕES – Dispersões; Classificação das dispersões; Principais características dos sistemas dispersos; Soluções; saturação de uma solução; Concentração das soluções; Diluição das soluções; Misturas de soluções;
- PROPRIEDADES COLIGATIVAS – tipos e características, cálculos envolvendo estas propriedades;
- TERMOQUÍMICA - Energia e as transformações da matéria; Calorimetria; reações químicas liberam e absorvem calor; Energia interna; Entalpia, Fatores que influem nas entalpias (ou calores) das reações; Influência das quantidades de reagentes e de produtos; Influência do estado físico dos reagentes e dos produtos da reação; Entalpia (ou calor) de neutralização;
- CINÉTICA QUÍMICA - Velocidade das reações químicas; velocidade média de uma reação química; A velocidade e a estequiometria das reações; catalisadores e inibidores de reação;
- EQUILÍBRIOS QUÍMICOS HOMOGÊNEOS/HETEROGÊNEOS - Estudo geral dos equilíbrios químicos; reações reversíveis; Grau de equilíbrio; Constante de equilíbrio;
- EQUILÍBRIOS IÔNICOS EM SOLUÇÕES AQUOSAS - Equilíbrios iônicos em geral; Lei da diluição de Ostwald; Efeito do íon comum; Equilíbrio iônico na água/produto iônico da água; Os conceitos de pH e de pOH; Hidrólise de sais; Deslocamento do equilíbrio heterogêneo; Influência da temperatura, da pressão total sobre o sistema e da Influência da adição ou retirada de um participante do equilíbrio; Produto de solubilidade (K<sub>PS</sub>);
- ELETROQUÍMICA – OXI-REDUÇÃO E PILHAS ELÉTRICAS – reações de redox em geral – pilhas e eletrólise.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

FELTRE, R. **Química**. 6. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, R. J. **Química e reações químicas**. 6. Ed. São Paulo: Pioneira, 2010. V. 1.

BIANCHI, J. C. A.; ABRECHT, C. H.; MAIA, D. J. **Universo da química**. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2005.

ROSENBERG, Jerome L. **Química Geral**. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Biologia</b>	<b>40</b>

**Competências:**

- Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;
- Compreender a organização celular como unidade básica da vida, estabelecendo relações entre a parte e o todo de um fenômeno, estrutura ou processo biológico;
- Compreender o fenômeno da vida como originada de uma rede complexa de fatores evolutivos;
- Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente;
- Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.

**Conteúdos**

- A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação;
- Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos;
- Teorias de evolução;
- Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies;
- A teoria evolutiva de Charles Darwin;
- Teoria sintética da evolução;
- Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas;
- Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma e núcleo;
- Divisão celular (mitose e meiose);
- Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular;
- Metabolismo energético: fotossíntese e respiração;
- Codificação da informação genética;
- Síntese proteica;
- Diferenciação celular;
- Principais tecidos animais e vegetais;
- Origem e evolução das células;
- Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante;
- Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos;
- Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos;
- Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento biotecnológico. Biotecnologia e sustentabilidade.

**Metodologia:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório, Seminários.

**Bibliografia básica:**

LOPES, Sônia. **Biologia** – conforme a nova ortografia, 2. ed. São Paulo: Saravia, 2008.

PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. de. **Biologia: Genética, Evolução e Ecologia**. São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Biologia, 3).

**Bibliografia complementar:**

CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L. C. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. São Paulo: Guanabara

Koogan, 2012.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2007. v. único.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RUSSO, C.A. M. **Diversidade dos Seres Vivos**. 3 vol. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2007 – 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>História</b>	<b>60</b>

**Competências:**

- Entender a sociedade como fruto da ação humana que se faz e refaz historicamente;
- Compreender a relação entre sociedade e natureza como processo criador e transformador do espaço ocupado por homens e mulheres, entendidos também como produtos do mesmo processo;
- Participar de forma qualificada no debate público mediante argumentações sustentadas nas Ciências Humanas, a formulação de propostas e a tomada de decisões orientadas pelo interesse comum;
- Desenvolver consciência crítica sobre sensibilidade, conhecimento e razão, bem como sobre as realidades sócio históricas, culturais e políticas;
- Entender as relações de produção e consumo como potenciais causas, mas também consequências de desigualdades sociais, refletindo sobre o papel da ideologia nesse contexto;
- Conhecer e experimentar procedimentos de análise dos fenômenos sociais, com vistas ao aprimoramento da criticidade e produção de explicações sobre a realidade e a própria existência;
- Problematizar mudanças advindas das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação da sociedade, refletindo sobre seus impactos e desdobramentos.

**Conteúdos:**

- UNIDADE CURRICULAR 2 – DA QUEDA DOS IMPÉRIOS EUROPEUS AO PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO;
- I - Sistemas coloniais de África e Ásia;
- II - Independência na África e na Ásia;
- III - Processo de formação dos Estados africanos;
- IV - Conflitos étnicos nos países africanos, com ênfase no apartheid na África do Sul;
- V - Formação do bloco soviético, da reconstrução da Europa e do Japão no período Pós 2a Guerra Mundial;
- VI - História da China contemporânea: da revolução a modernização;
- VII - Emergência do nacionalismo árabe, a constituição do Estado de Israel e as guerras do Oriente Médio;
- VIII Fim da Guerra Fria com os fenômenos de globalização cultural, social e econômica.
- IX - Novos conflitos étnicos e religiosos;
- X – Aprofundamento sobre a questão da Guerra Camponesa em Santa Catarina e no Paraná – contestado.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

BUENO, Eduardo. **Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção.** – São Paulo : Leya, 2010.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. **História sociedade & cidadania.** 1ª ano. – 1 ed. – São Paulo : FTD, 2013.

HELLER, Milton Ivan. **A Atualidade do Contestado: edição do centenário da guerra camponesa.** 1 ed. – Curitiba : J.M. Livraria Jurídica e Editora, 2012.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção História Geral da África** : Pré-história ao século XVII/ coordenação de Valter Roberto Silvério e autoria de Maria Corina Rocha, Mariana Blanco Rincón, Muryatan Santana Barbosa. – Brasília : UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

VINCENTINO, Cláudio. VIANPAOLO, Dorigo. **História Geral e do Brasil-2**. – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

**História Geral e do Brasil-3**. – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

DERENGOSKI, Paulo Ramos. **A sangrenta guerra do Contestado**. Florianópolis: DIOESC, 2013.

ESPIG, Marcia Janete et al. **Nem fanáticos, nem jagunços: reflexões sobre o Contestado (1912-2012)**. – Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

FERRO, Marc. **História das colonizações : das conquistas às independências, séculos XIII A XX**. Tradução Rosa Freire d'Aguiar. – São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da Morte : o Contestado visto e sentido “entre a Cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”**. – 2. ed. – Blumenau : Hemisfério Sul, 2015.

GOMES, Laurentino. **1889**: como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da monarquia e a proclamação da República no Brasil. – 1 ed. – São Paulo : Globo, 2013.

VALENTINI, Dalmir José, et al. **Contestado: Fronteiras, colonização e conflitos: (1912-2014)**. – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2015.

VALENTINI, Dalmir José. **A Guerra do Contestado** : olhares sobre o contexto. In: **História e Territórios: diversidade de abordagens e domínios**. Carlos Antônio Bonamigo... (et al.) – Francisco Beltrão: Editora Jornal de Beltrão S/A, 2012.

VALENTINI, Dalmir José et al. **Centenário do Contestado: poesias, memórias e canções**. – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Sociologia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o conceito de cultura a partir das perspectivas antropológica e sociológica;</li> <li>• Entender criticamente os conceitos de etnocentrismo e relativismo cultural;</li> <li>• Compreender antropológicamente a questão do negro e do indígena no Brasil e no mundo;</li> <li>• Compreender criticamente a construção sociocultural da ideia de família;</li> <li>• Entender de forma crítica e reflexiva o feminismo e as questões de gênero.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O conceito antropológico e sociológico de cultura;</li> <li>• Etnocentrismo, diversidade cultural e relativismo cultural;</li> <li>• Questões étnico-raciais;</li> <li>• Família, feminismo e relações de gênero.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o ensino médio</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.  OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R.. <b>Sociologia para jovens do século XXI</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  DA MATTA, R. <b>Relativizando</b> : uma introdução à Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.  LARAIA, R. B. <b>Cultura</b> : um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Filosofia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;</li> <li>• Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e da vida social;</li> <li>• Analisar os fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de desterritorialização da produção industrial e agrícola;</li> <li>• Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais;</li> <li>• Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano;</li> <li>• Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As características do pensamento científico e sua diferença para o senso comum;</li> <li>• A história e a filosofia da ciência: a ciência grega contemplativa; a ciência medieval e suas exceções; a Revolução científica do séc. XVII (Galileu Galilei);</li> <li>• O método científico e sua crítica: a relação entre ciência e valores; o falsificacionismo de Karl Popper; o problema da indução científica;</li> <li>• Temas de lógica e teoria da argumentação (argumentos válidos e inválidos, tabelas de verdade, argumentos falaciosos etc.).</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: introdução à filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000.  COTRIN, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2010.  GALLO, S. <b>Filosofia: experiência do pensamento</b> . São Paulo: Scipione, 2014.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Projeto Integrador</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, para o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</li> <li>• Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações;</li> <li>• Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social que intervêm na realidade;</li> <li>• Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, articulando conhecimentos das diversas áreas do saber, relacionando teoria e prática para estabelecer estratégias tecnológicas de solução;</li> <li>• Assumir postura profissional, relacionando-se de forma ética no trabalho e no convívio social, inclusive com o meio ambiente;</li> <li>• Conhecer os princípios de Informática e tecnologia de informação de empresas, comprometido com o desenvolvimento da sua região;</li> <li>• Conhecer e utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);</li> <li>• Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social;</li> <li>• Informatizar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área;</li> <li>• Implantar, manter, prestar suporte e utilizar sistemas computacionais, visando o seu uso de forma alinhada e atualizada com o seu propósito;</li> <li>• Analisar o ambiente organizacional, com visão sistêmica do empreendimento.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base conceitual:</li> <li>• Conceito de projeto;</li> <li>• Tipos de projetos;</li> <li>• Ciclo de vida dos projetos;</li> <li>• Gestão de projetos;</li> <li>• Ferramentas utilizadas na execução de projetos.</li> <li>• Desenvolvimento do projeto (conforme projeto a ser escolhido para o período):</li> <li>• Explicação do Projeto Integrador a ser desenvolvido no período;</li> <li>• Iniciação do projeto;</li> <li>• Planejamento do projeto;</li> <li>• Execução e acompanhamento;</li> <li>• Monitoramento e controle do projeto;</li> <li>• Fechamento do projeto.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  BRANCO, R.H.F.; KEELLING, R. <b>Gestão de projetos: uma abordagem global</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.	

J.P. CLEMENTS; J. GIDO. **Gestão de Projetos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

NOKES, S.; KELLY, S. **O guia definitivo do gerenciamento de projetos**: como alcançar resultados dentro do prazo e do orçamento. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWING, J. **AMA**: manual de gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK)**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Empreendedorismo</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os princípios de administração e organização de empresas, com uma visão sistêmica e empreendedora;</li> <li>• Conhecer as soluções e boas práticas de gestão em TI nas organizações, bem como o seu papel estratégico.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor;</li> <li>• Perfil do Empreendedor de Sucesso;</li> <li>• Ideia versus Oportunidade;</li> <li>• Processo Empreendedor;</li> <li>• Missão, Visão e Valores;</li> <li>• Objetivos e Estratégias Organizacionais;</li> <li>• Formas jurídicas para a constituição de empresas;</li> <li>• Plano de Negócios;</li> <li>• Indicadores de viabilidade: Ponto de equilíbrio; Lucratividade; Rentabilidade; Prazo de retorno do investimento.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica</b>  DORNELAS, José; SPINELLI JR., Stephen; ADAMS JR., Robert J. Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século 21. 2. ed. São Paulo: Câmpus/Elsevier, 2014.  DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de negócios: seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e criar um negócio	
<b>Bibliografia Complementar</b>  CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri: Manole, 2012.  BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos,estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas,	

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Geografia e a sustentabilidade no atual modelo capitalista</b>	<b>CH:</b>  <b>60</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história;</li> <li>• Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento, na vida social e na cidadania;</li> <li>• Compreender as questões conceituais sobre a sustentabilidade, refletindo sobre a relação sociedade-natureza.</li> <li>• Identificar os significados geográficos das relações de poder entre as nações.</li> <li>• Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social, político e ambiental como as migrações internacionais e os refugiados;</li> <li>• Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalismo: processo de desenvolvimento, revoluções industriais;</li> <li>• Questão ambiental: Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade;</li> <li>• Estado, nação e estado-nação;</li> <li>• Socialismo, Guerra Fria e a nova ordem mundial;</li> <li>• Conflitos internacionais: terrorismo e fluxos migratórios.</li> <li>• Globalização: o papel das tecnologias de comunicação e transporte, fluxo de capitais, informações e pessoas; blocos econômicos;</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> . Volume II. São Paulo: Scipione, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  PHILLIPSON, O. <b>Atlas Geográfico Mundial com o Brasil em destaque</b> . Curitiba: Fundamento, 2015.  VESENTINI, JOSÉ. WILLIAM. <b>Geografia: o mundo em transição</b> . Volume único. São Paulo: Ática, 2009	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Banco de Dados</b>	<b>80</b>

**Objetivos:**

- Projetar um banco de dados utilizando o mapeamento objeto-relacional e implementá-lo utilizando um SGBD padrão aberto;
- Projetar um banco de dados utilizando o mapeamento objeto-relacional e implementá-lo utilizando um SGBD padrão aberto.

**Conteúdos:**

- Conceitos de modelos de dados;
- Modelo entidade relacional (entidade, atributos simples, compostos e multivalorados, valores, entidades associativas, auto-relacionamentos, agregação, particionamento);
- Modelagem (projeto lógico, integridade, normalização, cardinalidade e otimização);
- Criação do modelo de dados em banco de dados;
- Cliente/Servidor; Conceitos de Banco de Dados: SGBD, estrutura geral; componentes; benefícios.
- Comparação de SGBD relacionais disponíveis;
- Estrutura básica da Linguagem SQL;
- Linguagem de definição de dados;
- Linguagem de manipulação de dados;
- Otimização de consultas;
- Implementação de aplicações utilizando SGBD relacional.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica**

KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S; SILBERCHATZ, A. **Sistema de Banco de Dados**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

DATE, C. J., **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

HEUSER, C.A.; **Projeto de Banco de Dados**. 6a edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

**Bibliografia Complementar**

ELMASRI, R.; NAVATHE S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ed. Editora Addison-Wesley. 2010.

RAMAKRISHNAN, R. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3ed. Editora Mcgraw-hill Interamericana, 2008.

BEAULIER, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Programação Orientada a Objetos</b>	<b>160</b>

**Objetivos:**

- Compreender as estruturas básicas e as terminologias fundamentais de programação orientada a objetos, bem como a sua aplicabilidade na construção de sistemas de informação.

**Conteúdos:**

- Configuração e utilização do ambiente de desenvolvimento;
- Comandos básicos de linguagem de programação orientada a objetos;
- Introdução a programação orientada a objetos;
- Classes, objetos, atributos, métodos e sobrecarga de métodos;
- Abstração, encapsulamento, herança;
- Interface gráfica.
- Orientação a objetos enquanto paradigma de programação;
- Linguagem de programação Java (Modificador final e *Abstract*, Interfaces, Polimorfismo, Pacotes, Tratamento de erros, *Wrapper Classes*, *Collections*, JDBC, AWT/Swing e UML; Testes unitários).

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica**

DEITEL, H. M.. **Java: como programar**. 8ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SCHILD, H.. **Java para iniciantes: crie, compile e execute programas Java rapidamente**. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java**. 3ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

BARNES, D. J.. **Programação orientada a objetos com java: uma introdução prática usando o BlueJ**. Ed. 4. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HORSTMANN, C. S. **Core java: volume 1: fundamentos**. Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

FOWLER, M.. **UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. Ed 3. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## 3º ANO

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH:</b>
<b>Português</b>	<b>120</b>

### Competências:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Identificar e compreender intenções e situações de uso da língua, utilizando os dados da interação para balizar as atividades de leitura e produção de texto.
- Relacionar língua e os diversos contextos sócio-históricos que implicam o surgimento e uso de diferentes variantes, compreendendo as implicações culturais e ideológicas que envolvem o uso dessas variantes.
- Identificar níveis de linguagem, posicionar-se criticamente perante o texto do outro e perante o seu próprio texto, opinar.
- Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.
- Reconhecer os efeitos do uso de expressões modalizadoras e utilizá-las em seus textos.
- Identificar especificidades (prosódicas, lexicais, sintáticas, textuais e pragmáticas) da organização de gêneros orais formais (debates, palestras e entrevistas) e mobilizá-las na construção de textos que estejam adequados a diferentes situações de uso.
- Reconhecer procedimentos e marcas linguísticas típicas da conversação em textos escritos.
- Ler, compreender, produzir, reelaborar e realizar análise linguística em textos dos seguintes gêneros: resumo, resenha crítica e pesquisas bibliográficas (fichamento).
- Refletir sobre o uso do dicionário, glossário e enciclopédia.
- Compreender a função do substantivo no processo de referenciação.
- Compreender a função do verbo como elemento nuclear na predicação.
- Compreender a função do adjetivo, do advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos.
- Compreender a função advérbio como modificador e circunstanciador.
- Compreender o uso dos artigos, pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos na continuidade referencial do texto.
- Identificar formas pronominais e adverbiais que funcionam como dêiticos textuais.
- Identificar os efeitos de sentido decorrentes do uso de pontuação.
- Ler, interpretar, identificar as especificidades, produzir e reelaborar poemas e textos em prosa relativos à origem da literatura brasileira.

### Conteúdos:

- Literatura: conceito, gêneros literários, figuras de linguagem, origem da literatura brasileira, Idade Média e Classicismo, Quinhentismo no Brasil, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo/Parnasianismo, Pré-modernismo, Simbolismo, Modernismo, Contemporaneidade;
- Produção textual: estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade, gênero (clássicos literários, instrucionais, jornalísticos) e tipologias (dissertação – argumentação e persuasão);

- Uso e reflexão da língua: fonologia e fonética (letra, fonema, fones, sílaba, vogal, consoante, semi-vogal, encontro vocálicos, encontro consonantais, dígrafos), morfologia (substantivo, artigo, pronome, numeral, adjetivo, verbo, advérbio, preposição, conjunção, grupo nominal e grupo verbal – forma e função), sintaxe (sujeito e predicado, orações subordinadas e coordenadas – forma e função), semântica e análise do discurso.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

#### **Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Língua portuguesa: linguagens**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2001.

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia**. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>		<b>CH:</b>
<b>Matemática</b>		<b>80</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competências:</b></li> <li>• Resolver problemas que envolvam sistemas de três equações de primeiro grau e três incógnitas (por substituição e escalonamento);</li> <li>• Compreender e utilizar o pensamento geométrico para resolver situações problema de localização, deslocamento, reconhecendo as noções de direção e sentido, de ângulo, de paralelismo e de perpendicularismo;</li> <li>• Articular o conhecimento entre a álgebra e a geometria;</li> <li>• Compreender os cálculos que envolvem o estudo da Geometria Analítica no Sistema Cartesiano Ortogonal;</li> <li>• Associar a equação de uma circunferência à sua representação no plano cartesiano;</li> <li>• Associar os coeficientes de retas (paralelas, perpendiculares e oblíquas) às suas representações geométricas;</li> <li>• Resolver problemas que envolvem equações da reta e da circunferência.</li> <li>• Conhecer e compreender o conjunto dos números complexos;</li> <li>• Operar e resolver problemas que envolvam números complexos na forma algébrica e trigonométrica, envolvendo adição, subtração, multiplicação, divisão e potências de <math>i</math>;</li> <li>• Conhecer e compreender as principais operações que envolvem os polinômios;</li> <li>• Modelar e resolver problemas que envolvem Polinômios e Equações Algébricas;</li> <li>• Compreender problemas que envolvam os elementos e as relações nas figuras planas;</li> <li>• Organizar logicamente os conhecimentos da geometria plana, construídos ao longo da Educação Básica, compreendendo o método axiomático;</li> <li>• Resolver problemas que envolvam área e perímetro de figuras planas;</li> <li>• Compreender as diferentes relações presentes nas operações que envolvem formas</li> </ul>		

planas e espaciais;

- Conhecer situações que envolvam pontos, retas e planos no espaço;
- Resolver problemas que envolvam área, volume, inscrição, circunscrição dos sólidos geométricos e seus respectivos troncos;
- Compreender o princípio de Cavalieri e utilizá-lo para estabelecer as fórmulas para o cálculo da medida do volume de figuras geométricas espaciais;
- Operar com vetores (soma e multiplicação por um escalar), interpretando essas operações geometricamente e representar transformações no plano por meio de vetores.

#### **Conteúdos:**

- Sistemas Lineares;
- Geometria Analítica;
- Estudo do Ponto;
- Estudo da Reta;
- Estudo da Circunferência.

Números Complexos;

- Polinômios;
- Geometria Plana (G.P.);
- Noções dos quadriláteros notáveis;
- Estudo da Circunferência e seus elementos;
- Cálculo de área (triângulos, quadriláteros notáveis, polígonos regulares, Círculo e suas partes);
- Geometria Espacial (G.E.);
- Poliedros;
- Prismas (Prismas convexos, Paralelepípedo e Cubo) e Cilindros;
- Pirâmides e Cones (Troncos);
- Esferas (área da superfície esférica, volume, fuso e cunha esférica);
- Vetores.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.

SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 2 e 3** – 6. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática: aula por aula: volume único. São Paulo: FTD, 2000.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.  
IEZZI, Gelson. Matemática. São Paulo: Atual, 2007. v. 2 e 3.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH:</b>
<b>Física</b>	<b>40</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li> <li>• Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;</li> <li>• Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;</li> <li>• Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;</li> <li>• Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;</li> <li>• Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;</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>• Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;</li> <li>• Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;</li> <li>• Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</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 sociocultural, 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>
---

<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondulatória: Movimento harmônico simples; Ondas; Fenômenos ondulatórios; Acústica; Ondas eletromagnéticas;</li> <li>• Física moderna: Teoria da relatividade; Física quântica; Física nuclear.</li> </ul>
---

<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>
---

<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. <b>Física aula por aula</b>. São Paulo: FTD, 2010. v.3.</p> <p>ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. <b>Física</b>. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.</p>
---

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 3.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 3.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Química</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA - química do carbono, orbitais híbridos do carbono, classificações de cadeias; Introdução aos hidrocarbonetos: Alcanos; Alcenos; Alcadienos (dienos); Alcinos,
- HIDROCARBONETOS – Ciclanos; Hidrocarbonetos aromáticos; estrutura do anel benzênico;
- ÁLCOOIS E OUTRAS FUNÇÕES ORGÂNICAS OXIGENADAS - Fenóis; Éteres; Aldeídos e cetonas; Ácidos carboxílicos; Derivados dos ácidos carboxílicos; Sais orgânicos; Ésteres; Anidridos orgânicos, Cloretos dos ácidos carboxílicos;
- AMINAS, AMIDAS - NITRILAS, NITROCOMPOSTOS – nomenclatura e características;
- HALETOS ORGÂNICOS - nomenclatura e características;
- COMPOSTOS SULFURADOS - nomenclatura e características;
- OUTRAS FUNÇÕES ORGÂNICAS
- SÉRIES ORGÂNICAS - SÉRIE HOMÓLOGA; SÉRIE ISÓLOGA; SÉRIE HETERÓLOGA – estudos das séries e relações estruturais entre estas séries;
- ESTRUTURA E PROPRIEDADES FÍSICAS DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS – pontos de fusão, ponto de ebulição e solubilidade;
- ISOMERIA EM QUÍMICA ORGÂNICA - Isomeria plana; Isomeria de cadeia (ou de núcleo); Isomeria de posição; Isomeria de compensação (ou metameria); Isomeria de função (ou funcional); Tautomeria; Isomeria espacial; Isomeria cis-trans (ou geométrica); isomeria cis-trans em compostos com duplas ligações; Isomeria cis-trans em compostos cíclicos; Isomeria óptica;
- REAÇÕES ORGÂNICAS EM GERAL – Mecanismos; reagentes e produtos orgânicos principais e suas aplicações.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

FELTRE, R. Química. 6. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química na abordagem do cotidiano. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, R. J. Química e reações químicas. 6. Ed. São Paulo: Pioneira, 2010. V.

1.

BIANCHI, J. C. A.; ABRECHT, C. H.; MAIA, D. J. Universo da química. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2005.

ROSENBERG, Jerome L. Química Geral. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Biologia</b>	<b>80</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável;</li> <li>• Reconhecer os princípios de precaução e da bioética como fundamentos da formação cidadã;</li> <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>• Conhecer a diversidade e características dos principais grupos de seres vivos.</li> <li>• Descrever processos e características do organismo humano, em nível microscópico (histológicos) 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>
---

<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias;</li> <li>• Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade;</li> <li>• Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano;</li> <li>• Antígenos e anticorpos;</li> <li>• Grupos sanguíneos transplantados e doenças autoimunes;</li> <li>• Neoplasias e a influência de fatores ambientais;</li> <li>• Mutações gênicas e cromossômicas;</li> <li>• Aconselhamento genético;</li> <li>• Fundamentos genéticos da evolução;</li> <li>• Aspectos genéticos da formação e manutenção da diversidade biológica;</li> <li>• Níveis de organização dos seres vivos;</li> <li>• Vírus, procariontes e eucariontes: Reinos Protista, Plantae, Fungi e Animalia;</li> <li>• Autótrofos e heterótrofos (nutrição dos seres vivos);</li> <li>• Seres unicelulares (bactérias e archaeas, alguns protozoários e algas, e alguns fungos) e pluricelulares (vegetais, animais; e alguns protozoários, algas e fungos);</li> <li>• Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos;</li> <li>• Tipos de ciclo de vida;</li> <li>• Evolução e padrões anatômicos e fisiológicos observados nos seres vivos;</li> <li>• Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes;</li> <li>• Embriologia, anatomia e fisiologia humana;</li> <li>• Evolução humana;</li> <li>• Biotecnologia e sistemática;</li> <li>• Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano;</li> <li>• Indicadores sociais, ambientais e econômicos;</li> <li>• Índice de desenvolvimento humano;</li> <li>• Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia;</li> <li>• Noções de primeiros socorros;</li> </ul>
---

- Doenças sexualmente transmissíveis;
- Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas; gravidez na adolescência; obesidade;
- Violência e segurança pública;
- Exercícios físicos e vida saudável;
- Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável;
- Legislação e cidadania.

**Metodologia:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório, Seminários, Aulas Práticas.

**Bibliografia básica:**

LOPES, Sônia. **Biologia** – conforme a nova ortografia, 2. ed. São Paulo: Saravia, 2008.

PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. de. **Biologia: Genética, Evolução e Ecologia**. São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Biologia, 3).

**Bibliografia complementar:**

BITNER-MATHÉ, B.C. **Genética básica v.1**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2007. v. único.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RUSSO, C.A. M. **Diversidade dos Seres Vivos**. 3 vol. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2007 – 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>História</b>	<b>60</b>

**Competências:**

- Entender a sociedade como fruto da ação humana que se faz e refaz historicamente;
- Compreender a relação entre sociedade e natureza como processo criador e transformador do espaço ocupado por homens e mulheres, entendidos também como produtos do mesmo processo;
- Participar de forma qualificada no debate público mediante argumentações sustentadas nas Ciências Humanas, a formulação de propostas e a tomada de decisões orientadas pelo interesse comum;
- Desenvolver consciência crítica sobre sensibilidade, conhecimento e razão, bem como sobre as realidades sócio históricas, culturais e políticas;
- Entender as relações de produção e consumo como potenciais causas, mas também consequências de desigualdades sociais, refletindo sobre o papel da ideologia nesse contexto;
- Conhecer e experimentar procedimentos de análise dos fenômenos sociais, com vistas ao aprimoramento da criticidade e produção de explicações sobre a realidade e a própria existência;
- Problematizar mudanças advindas das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação da sociedade, refletindo sobre seus impactos e desdobramentos.

**Conteúdos:**

- UNIDADE CURRICULAR 3 – BRASIL: REPÚBLICA, MODERNIZAÇÃO E DEMOCRACIA
- CONHECIMENTOS HISTÓRICOS;
- I - Industrialização no Brasil das primeiras décadas do século XX;
- II - Formação da produção baseada na “força de trabalho livre” e o Processo de exclusão dos negros na ordem social e econômica brasileira;
- III - Movimentos operários de diferentes tendências, o impacto das greves gerais e o reconhecimento da questão social pelas elites e governos da Primeira República;
- IV - Transformações urbanas em curso e os movimentos modernistas da década de 1920;
- V - A política da Primeira República, com ênfase nos movimentos tenentistas;
- VI - A chamada Era Vargas (1930 a 1945);
- VII - Características da Era Vargas, incluindo a política trabalhista, o Estado intervencionista, o fomento à industrialização, a propaganda política e cultural e os aspectos populistas;
- VIII - A redemocratização do país após 1946;
- IX - Segundo governo Vargas (1951-1954) e os anos JK;
- X - O golpe militar de 1964, levando em conta os desdobramentos do golpe contra o presidente Getúlio Vargas e seu suicídio em 1954, a renúncia de Jânio Quadros, a posse de João Goulart e a polarização política em torno da proposta das Reformas de Base;
- XI - Ditadura Militar no Brasil, incluindo o significado da censura aos movimentos políticos e culturais, e o significado do uso da violência como forma de repressão política;
- XII - Compreender o impacto da derrota do movimento das Diretas Já para a democracia brasileira;
- XIII - Analisar a importância dos direitos sociais relacionados às minorias na “Carta Cidadã” de 1988 (os direitos dos trabalhadores, das mulheres, das crianças, dos negros e índios, e dos quilombolas);
- XIV – Discutindo o Contestado na Perspectiva da História Problema – Cultural;
- XV – Revisões e Simulados.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre

outras.

### **Bibliografia Básica:**

BUENO, Eduardo. **Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção.** – São Paulo : Leya, 2010.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. **História sociedade & cidadania.** 1ª ano. – 1 ed. – São Paulo : FTD, 2013.

HELLER, Milton Ivan. **A Atualidade do Contestado:** edição do centenário da guerra camponesa. 1 ed. – Curitiba : J.M. Livraria Jurídica e Editora, 2012.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção História Geral da África** : Pré-história ao século XVII/ coordenação de Valter Roberto Silvério e autoria de Maria Corina Rocha, Mariana Blanco Rincón, Muryatan Santana Barbosa. – Brasília : UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

VINCENTINO, Cláudio. VIANPAOLO, Dorigo. **História Geral e do Brasil-2.** – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

\_\_\_\_\_ **História Geral e do Brasil-3.** – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

DERENGOSKI, Paulo Ramos. **A sangrenta guerra do Contestado.** Florianópolis: DIOESC, 2013.

ESPIG, Marcia Janete et al. **Nem fanáticos, nem jagunços: reflexões sobre o Contestado (1912-2012).** – Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

FERRO, Marc. **História das colonizações : das conquistas às independências, séculos XIII A XX.** Tradução Rosa Freire d'Aguiar. – São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da Morte : o Contestado visto e sentido “entre a Cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”.** – 2. ed. – Blumenau : Hemisfério Sul, 2015.

GOMES, Laurentino. **1889:** como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da monarquia e a proclamação da República no Brasil. – 1 ed. – São Paulo : Globo, 2013.

VALENTINI, Dalmir José, et al. **Contestado: Fronteiras, colonização e conflitos: (1912-2014).** – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2015.

VALENTINI, Dalmir José. **A Guerra do Contestado** : olhares sobre o contexto. In: **História e Territórios: diversidade de abordagens e domínios.** Carlos Antônio Bonamigo... (et al.) – Francisco Beltrão: Editora Jornal de Beltrão S/A, 2012.

VALENTINI, Dalmir José et al. **Centenário do Contestado: poesias, memórias e canções.** – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Geografia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os elementos culturais que constituem as identidades;</li> <li>• Entender as relações entre os conceitos estruturantes da Geografia associadas ao cotidiano a fim de ampliar a cidadania e a compreensão do mundo em que vivemos, construímos e transformamos;</li> <li>• Compreender a dinâmica populacional e sua organização no espaço geográfico;</li> <li>• Analisar e compreender as relações entre a dinâmica urbana e a dinâmica rural enquanto processos complementares.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo de industrialização, fontes de energia e urbanização mundial;</li> <li>• Espaço urbano e a urbanização brasileira;</li> <li>• A população mundial e as características da população do Brasil: fluxos migratórios, formação e diversidade cultural brasileira;</li> <li>• Espaço rural mundial, a revolução verde e a produção agropecuária brasileira.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> . Volume III. São Paulo: Scipione, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  PHILLIPSON, O. <b>Atlas Geográfico Mundial com o Brasil em destaque</b> . Curitiba: Fundamento, 2015.  ROSS, J. (org.) <b>Geografia do Brasil</b> . 6ª ed. São Paulo: EdUSP, 2011	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Sociologia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar criticamente o conceito de Indústria Cultural;</li> <li>• Entender o conceito de Estado a partir de uma perspectiva política e sociológica;</li> <li>• Compreender criticamente a ideia de poder, suas relações e consequências;</li> <li>• Compreender historicamente a ideia de Direitos Humanos e Cidadania, bem como suas implicações para a democracia;</li> <li>• Entender crítica e reflexivamente as diversas formas de associativismo político e de movimentos sociais.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indústria cultural, cultura de massa e cultura de mídias;</li> <li>• Ciência Política e o Estado;</li> <li>• Dominação, poder e as relações de poder;</li> <li>• Democracia, Direitos Humanos e Cidadania;</li> <li>• Movimentos Sociais e Associativismo.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o ensino médio</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.  OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R.. <b>Sociologia para jovens do século XXI</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  COSTA, C.. <b>Sociologia: introdução à ciência da sociedade</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 1997.  GIDDENS, A. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Penso, 2012.  GUARESCHI, P. <b>Sociologia crítica</b> . 62. ed. Porto Alegre: Edi PucRS, 2009.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Filosofia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder;</li> <li>• Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades;</li> <li>• Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio espaciais;</li> <li>• Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às transformações das legislações;</li> <li>• Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades;</li> <li>• Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades;</li> <li>• Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade;</li> <li>• Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzir ao aluno conceitos de filosofia política: política e poder, poder do Estado, legitimidade do Estado, Tipos de Estado;</li> <li>• Compreender o que é a democracia e suas características;</li> <li>• Entender a democracia na sua gênese histórica: a democracia grega (características);</li> <li>• Compreender o pensamento político grego dos grandes filósofos clássicos: Os sofistas e o debate político; Platão e a monarquia; Aristóteles as formas de governo;</li> <li>• Perceber a ligação possível entre política e religião: a política na Idade Média;</li> <li>• Analisar a política como categoria autônoma: Maquiavel;</li> <li>• Entender a formação filosófica do Estado moderno: O contrato Social de Hobbes, Locke e Rousseau;</li> <li>• Compreender o liberalismo contemporâneo e sua problemática;</li> <li>• Noções sobre legislação: a constituição federal brasileira.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: introdução à filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000  COTRIN, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2010.  GALLO, S. <b>Filosofia: experiência do pensamento</b> . São Paulo: Scipione, 2014.	

Unidade Curricular:  <b>Projeto Integrador</b>	CH*:  <b>80</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, para o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</li> <li>• Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações;</li> <li>• Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social que intervêm na realidade;</li> <li>• Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, articulando conhecimentos das diversas áreas do saber, relacionando teoria e prática para estabelecer estratégias tecnológicas de solução;</li> <li>• Assumir postura profissional, relacionando-se de forma ética no trabalho e no convívio social, inclusive com o meio ambiente;</li> <li>• Conhecer os princípios de Informática e tecnologia de informação de empresas, comprometido com o desenvolvimento da sua região;</li> <li>• Conhecer e utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);</li> <li>• Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social;</li> <li>• Informatizar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área;</li> <li>• Implantar, manter, prestar suporte e utilizar sistemas computacionais, visando o seu uso de forma alinhada e atualizada com o seu propósito;</li> <li>• Analisar o ambiente organizacional, com visão sistêmica do empreendimento.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão das bases conceituais da disciplina de Projeto Integrador I;</li> <li>• Revisão do projeto desenvolvido na disciplina de Projeto Integrador I;</li> <li>• Desenvolvimento do projeto (conforme projeto a ser escolhido para o período);</li> <li>• Explicação do Projeto Integrador a ser desenvolvido no período;</li> <li>• Iniciação do projeto;</li> <li>• Planejamento do projeto;</li> <li>• Execução e acompanhamento;</li> <li>• Monitoramento e controle do projeto;</li> <li>• Fechamento do projeto.</li> </ul>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>BRANCO, R.H.F.; KEELLING, R. <b>Gestão de projetos: uma abordagem global</b>. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>J.P. CLEMENTS; J. GIDO. <b>Gestão de Projetos</b>. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>NOKES, S.; KELLY, S. <b>O guia definitivo do gerenciamento de projetos: como alcançar resultados dentro do prazo e do orçamento</b>. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p>	

**Bibliografia Complementar:**

DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWEN, J. **AMA**: manual de gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK)**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009

<b>Unidade Curricular:</b> <b>Comunicação Técnica</b>	<b>CH:</b> <b>40</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;</li> <li>• Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.</li> <li>• Ler e produzir textos da esfera profissional, levando em conta os parâmetros de textualidade;</li> <li>• Compreender a necessidade de adequação das particularidades dos textos aos diferentes gêneros em que se inserem e aplicá-las na prática ao desenvolver modelos de carta, e-mail profissional, ofício, memorando, currículo, ordem de serviço e relatório</li> <li>• Julgar a necessidade de adequação dos textos à norma padrão e realizar essa adequação</li> <li>• Desenvolver expressão oral e escrita compatíveis com o exercício profissional</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexão sobre a produção de textos escritos da esfera do trabalho;</li> <li>2. Textos da esfera profissional versus textos da esfera cotidiana;</li> <li>3. Leitura, produção textual e análise linguística de e-mail empresarial, ofício/memorando, currículo e relatório;</li> <li>4. Referenciação e progressão referencial (uso de pronomes);</li> <li>5. Itens de ortografia e reforma ortográfica – acentuação e hífen;</li> <li>6. Regência e crase;</li> <li>7. Concordância verbal e nominal (questões de maior relevância na esfera do trabalho);</li> <li>8. Coerência textual e coesão textual– uso de articuladores textuais</li> </ol>	
<b>Pré-Requisitos</b>  Não há	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  INFANTE, Ulisses. <b>Textos: leituras e escritas</b> . Scipione, 2004.  ZANOTTO, Normelio. <b>Correspondência e redação técnica</b> . EDUCS, 2009.  TERRA, Ernani.; NICOLA, José de. <b>Português: de olho no mundo de negócios</b> . Scipione, 2004	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  BECHARA, Evanildo. <b>Gramática escolar da língua portuguesa</b> . Nova Fronteira, 2001	

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos**: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b> <b>Medidas Elétricas e Circuitos</b>	<b>CH:</b> <b>40</b>
--	-------------------------

- **Competências:**
- • Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;
- Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;
- Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;
- Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;
- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;
- Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;
- Identificar conceitos físicos, leis e teorias físicas;
- Articular relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;
- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- Eletrostática: Introdução à eletrostática; Lei de Coulomb; Campo elétrico; Potencial elétrico; Condutores e capacidade eletrostática;
- Eletrodinâmica: Medidas de corrente elétrica; Leis de Ohm; Associação de resistores;

Medidores elétricos; Circuitos; Potência elétrica e rendimento; Capacitores; Geradores e receptores; Leis de Kirchhoff;

- Eletromagnetismo: Magnetismo; Campo magnético e corrente elétrica; Força magnética; Indução eletromagnética;

### **Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

### **Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v.3.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

### **Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 3.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 3.

### **Unidade Curricular:**

**Estatística e Probabilidade Aplicada à Informática**

### **CH:**

**80**

### **Competências:**

- Aplicar as definições, propriedades e representações de sequências aritméticas e geométricas na resolução de problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos
- Resolver equações, inequações e problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos;
- Descrever o espaço amostral de experimentos aleatórios, com e sem reposição, usando diagramas de árvore para contagem de possibilidades e o princípio multiplicativo para determinar a probabilidade de eventos;
- Compreender problemas que envolvam probabilidade condicional;
- Analisar problemas que envolvam jogos, sorteios e correlatos;
- Compreender problemas que envolvam fenômenos aleatórios com aplicações às ciências e à sociedade;
- Resolver problemas que envolvam medidas de posição e dispersão;

- Compreender situações onde ocorrem problemas de contagem;
- Conhecer técnicas de contagem para solução de diferentes problemas;
- Aplicar conceitos de contagem e probabilidade em situações-problema;
- Aplicar conhecimento acerca dos elementos básicos de estatística;
- Construir tabelas e gráficos adequados (barras, colunas, setores, linha e histogramas) para representar um conjunto de dados;
- Realizar pesquisas, considerando todas as suas etapas (planejamento, incluindo discussão se será censitária ou por amostra e seleção de amostras, elaboração e aplicação de instrumentos de coleta, organização e representação dos dados, incluindo a construção de gráficos apropriados, interpretação, análise crítica e divulgação dos resultados);
- Utilizar a média, a mediana e a amplitude para descrever, comparar e interpretar dois conjuntos de dados numéricos em termos de localização (centro) e dispersão (amplitude);

#### **Conteúdos:**

- Juros simples e compostos;
- Estatística;
- Análise Combinatória e Binômio de Newton;
- Probabilidade.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.  
 SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)  
 SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 2 e 3** – 6. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática: aula por aula: volume único. São Paulo: FTD, 2000.  
 GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.  
 IEZZI, Gelson. Matemática. São Paulo: Atual, 2007. v. 2 e 3.  
 BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica – 8. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2013

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Programação para Dispositivos Móveis</b>	<b>CH*:</b>  <b>40</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os principais conceitos, componentes e o processo de construção de aplicações para dispositivos móveis.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características dos dispositivos móveis;</li> <li>• Arquiteturas de aplicação móvel;</li> <li>• Infraestrutura móvel;</li> <li>• Projeto de interfaces para dispositivos móveis;</li> <li>• Programação de aplicações para clientes móveis;</li> <li>• Transferência de dados cliente-servidor;</li> <li>• Prática em desenvolvimento de aplicações móveis.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  LECHETA, R. R. <b>Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK</b> . Ed. 3. São Paulo: Novatec, 2013.  MARINACCI, J. <b>Construindo aplicativos móveis com Java</b> . Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2012.  DEITEL, H.; DEITEL, P.; DEITEL, A.; MORGANO, M. <b>Android para programadores: Uma abordagem baseada em aplicativos</b> . Bookman, 2012.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  KING, C.; SEN, R.; ABLESON, W. F. <b>Android em ação</b> . Campus, 2012. (Não tem na biblioteca)  DEITEL, H. M. <b>Java: como programar</b> . Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.  HORSTMANN, C. S. <b>Core java: volume 1: fundamentos</b> . Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Programação Web</b>	<b>160</b>

**Objetivos:**

- Reconhecer, analisar e compreender conceitos básicos relativos à codificação de linguagem cliente/servidor, de acordo com os padrões *web*;
- Planejar, organizar, construir e administrar *sites* dinâmicos para a Internet, integrados com banco de dados.

**Conteúdos:**

- Noções gerais sobre internet, navegadores, cliente e servidor, linguagens de marcação e formatação;
- Estrutura gráfica para compreensão dos processos de requisição de dados envolvidos na estrutura cliente-servidor *web*;
- Conceitos de *tags* e sua aplicabilidade em HTML, principais *tags* HTML, novos conceitos e *tags* incorporados no HTML 5;
- Seletores e propriedades CSS;
- Tipos Principais características da linguagem Javascript;
- Tipos Principais características da linguagem XML;
- Conceitos básicos da linguagem XML, Vantagens e utilização da linguagem XML, Estruturação de dados em XML;
- Noções de construção de páginas dinâmicas para a internet, Principais características da linguagem PHP;
- Relação entre interpretador PHP e *software* servidor *web*, Comparação entre PHP e demais linguagens de construção de páginas *web*.
- Ferramentas de desenvolvimento *web*;
- Sintaxe da linguagem PHP;
- Comandos básicos da linguagem PHP;
- Programação avançada em PHP;
- Orientação a objetos em PHP;
- Integração do PHP com banco de dados MySQL;
- Instalação de servidores *web* Apache;
- Instalação do interpretador PHP;
- Instalação de banco de dados MySql.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

SOARES, W. **PHP 5**: Conceitos, programação, e integração com banco de dados. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013.

HOGAN, B. P. **HTML 5 e CSS 3**: Desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

MENDONÇA, Igor Thiago Marques. **Programação para Web**. Florianópolis: IFSC, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

PILGRIM, M. **HTML 5**: Entendendo e executando. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

DUCKETT, J. **Introdução à programação Web com HTML, XHTML e CSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MILANI, A. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

(\*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

Houve a necessidade de que se readequasse todas as ementas das unidades curriculares, visto que o curso passou de semestral para anual.

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação faz parte do ato educativo, do processo de ensino e de 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 o desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania. Ocorrendo, dessa forma, numa constante prática de ação-reflexão-ação de todos os elementos envolvidos no processo educacional, consistindo em um conjunto de ações que permitam recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno, previstas no plano de curso. Suas funções principais são:

- Obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando à tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e de aprendizagem e/ou a progressão do aluno.
- Estabelecer previamente, por unidade curricular, critérios que permitem visualizar os avanços e as dificuldades dos alunos na constituição das competências.

Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos que sustentem tomadas de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e de aprendizagem e a progressão dos alunos. A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionam como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos: adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa; prevalência dos aspectos qualitativos; inclusão de atividades contextualizadas; manutenção de diálogo permanente com o aluno; consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido.

Conforme Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014, que aprova o Regulamento Didático Pedagógico - RDP, no seu artigo art. 96, a avaliação da aprendizagem terá como parâmetros os princípios do PPI e o perfil de conclusão do curso definido nesse PPC. Nesse sentido, a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de aprendizagem, visando à construção dos conhecimentos. Sendo assim, os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão constar no plano de ensino do componente curricular, estimulando o aluno a: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laborabilidade e cidadania.

O registro da avaliação será efetuado considerando as diretrizes constantes no RDP da instituição. Para a aprovação em cada uma das unidades curriculares o aluno deverá apresentar frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina, conforme prevê o Regulamento Didático Pedagógico vigente. O resultado da final será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular será 6 (seis). No regime de matrícula seriada o aluno reprovado em até dois componentes curriculares poderá ser matriculado no período seguinte desde que cumpra concomitantemente os componentes

curriculares em regime de pendência e essa matrícula terá prioridade.

Ressalta-se que, segundo o RDP, a decisão do resultado final, pelo professor, dependerá da análise do conjunto de avaliações, suas ponderações e as discussões do conselho de classe final. Conforme o artigo 103, o conselho de classe é uma instância diagnóstica e deliberativa sobre a avaliação do processo de ensino e de aprendizagem. O curso prevê quatro conselhos de classe por ano, conforme o Regulamento Didático Pedagógico (conselhos intermediários e conselho final), com a presença obrigatória dos professores, que devem trazer registros qualitativos dos processos de ensino e de aprendizagem. O conselho intermediário será participativo ou representativo dos alunos e serão feitos encaminhamentos para melhoria dos processos educacionais. Nesse sentido, nos conselhos intermediários os professores devem apresentar um parecer (qualitativo e quantitativo) da turma de forma geral e dos alunos de forma individual. O conselho final será realizado ao término do período letivo.

## **RECUPERAÇÃO**

A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, conforme disposto na RDP:

*“Art. 98. A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem.*

*§ 1º As novas atividades ocorrerão, preferencialmente, no horário regular de aula, podendo ser criadas estratégias alternativas que atendam necessidades específicas, tais como atividades sistemáticas em horário de atendimento paralelo e estudos dirigidos.*

*§ 2º 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.”*

## **ATENDIMENTO AO DISCENTE**

Será oferecido ao discente atendimento individualizado ou coletivo programado com cada professor. Desse modo, cada docente disponibilizará horário determinado especificamente para esse fim. Durante esse período, o professor ficará à disposição, conforme Resolução 23/2014, para o atendimento de questões pertinentes ao trabalho em sala com suas unidades curriculares, inclusive nos casos de pendências com número inferior a cinco alunos. Além desse procedimento, os alunos serão assistidos num processo contínuo pelos professores, coordenador de curso e coordenação pedagógica do câmpus em relação ao seu desempenho acadêmico e frequência, considerando as especificidades de cada aluno e buscando estratégias para possibilitar a conclusão com êxito do curso.

Para acompanhar os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para o acesso, permanência e êxito dos discentes, a coordenação de curso e a coordenação pedagógica manterão contato frequente com o corpo docente, no intuito de verificar a assiduidade e possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos. Além disso, partindo do pressuposto que a instituição contribui para o desenvolvimento humano, social, cultural do aluno, o IFSC conta com a Política de Inclusão, envolvendo o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE e o Programa de Atendimento aos Estudantes em Vulnerabilidade Social – PAEVS, entre outros. Aos alunos com dificuldade de acompanhamento e desenvolvimento regular de componentes curriculares serão oferecidos Planos de Estudo Diferenciado - PEDi, com os quais

tais alunos poderão ter seu curso concluído em prazo tão amplo quanto seja necessário para garantir seu melhor aproveitamento e integralização do curso. O PEDI será elaborado pela Coordenadoria de Curso, cujos planejamentos serão supervisionados pela Coordenadoria Pedagógica do Câmpus.

Também deverão ser previstas, de acordo com a disponibilidade orçamentária do Câmpus, monitorias para os alunos, especialmente para disciplinas teórico-práticas, com o objetivo de proporcionar diferentes estratégias de aprendizado, e ainda a possibilidade de incentivo aos alunos que apresentam maior facilidade de aprendizado por meio das metodologias tradicionais de ensino. A monitoria terá como finalidade promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico didáticas.

## **METODOLOGIA**

Devido à multidisciplinaridade da atuação do profissional da área de administração, as práticas pedagógicas almejarão a articulação, relacionamento e construção de conhecimentos de diferentes disciplinas, sempre relacionando com a realidade local. Nesse processo, o papel do professor será o de mediador, tendo como objetivo propiciar o exercício contínuo e contextualizado dos processos de mobilização, articulação, reelaboração e aplicação do conhecimento. As principais metodologias utilizadas para esse fim serão aulas expositivas dialogadas, estudos de caso, oficinas interdisciplinares, dinâmicas de grupo, atividades de campo, atividades de sensibilização ambiental, seminários e/ou palestras, entre outras.

Como uma forma de inserir o aluno no mundo do trabalho e propor uma vivência mais consistente na área, serão realizadas aulas práticas de laboratório, onde o aluno tem a possibilidade de visualizar a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. Do mesmo modo, as visitas técnicas e viagens de estudo são atividades que se realizam em ambientes extraescolares, como empresas, indústrias, entidades e instituições públicas e privadas, museus e outros espaços que permitam a ampliação dos conhecimentos sobre temas e conteúdos trabalhados em sala de aula. Caberá aos professores, nos planos de ensino das unidades curriculares, definir a metodologia e as formas de avaliação de cada visita.

Nos itens avaliação, recuperação, atendimento aos discentes e metodologia reelaboramos os textos, de modo a deixar mais claro no projeto como isso acontecerá na execução do curso.

## **PROJETOS INTEGRADORES**

No intuito de possibilitar a integração dos temas trabalhados nos semestres, adotar-se-á a metodologia do Projeto Integrador, uma estratégia de ensino e de aprendizagem que proporciona a interdisciplinaridade dos temas abordados nos semestres. É um instrumento de integração entre ensino, pesquisa e extensão na medida em que permitirá contato com as demandas dos setores industriais. Por meio do Projeto Integrador, permite-se ao aluno aprender com autonomia, pesquisar, organizar e sistematizar novas informações, e ainda participar das definições quanto aos objetivos da aprendizagem. Os projetos integradores deverão ser mediados por docentes responsáveis pelas disciplinas, e guiados por professores orientadores, incentivando-se o trabalho em grupos e a iniciação científica e experimental.

Além disso, o projeto integrador proporcionará ao aluno um campo de aplicação e consolidação dos conteúdos vistos em sala de aula. Assim, o projeto é uma oportunidade do desenvolvimento de competências, principalmente no sentido das habilidades e atitudes requeridas ao egresso.

Os projetos integradores estão inseridos na matriz curricular do curso na forma de disciplinas específicas. Isso faz com que os alunos tenham tempo próprio para o “pensar e agir” no projeto, ao mesmo tempo em que os docentes podem, em suas disciplinas, de forma autônoma, relacionar os conteúdos à temática do projeto. Busca-se garantir, assim, tanto o espaço interdisciplinar quanto o necessário aprofundamento em cada disciplina.

Ao longo do curso os alunos desenvolverão dois projetos integradores, conforme quadro a seguir.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Ano</b>	<b>Carga Horária</b>
Projeto Integrador I	2	40
Projeto Integrador II	3	80

Dois professores serão responsáveis simultaneamente pela disciplina, sendo um professor da formação geral e outro da formação específica. Essa estratégia visa auxiliar a interdisciplinaridade do projeto, além de possibilitar o atendimento tanto das demandas da formação geral quanto das demandas da formação específica. A escolha dos professores responsáveis será realizada pela Coordenação do Curso, considerando a temática a ser adotada no projeto, bem como a carga horária docente disponível.

Nos Planos de Ensino das disciplinas deverá constar a forma com que as elas contribuirão para o desenvolvimento do projeto, aumentando a integração entre as disciplinas e o projeto. Essa menção deverá ser realizada inclusive nos Planos de Ensino das disciplinas que forem ministradas no mesmo ano mas, em período diferente daquele que ocorrerá o projeto.

Em relação a temática tem-se aqui uma série de propostas que poderão ser adotadas para desenvolvimento. Cada proposta, logicamente, pode ser adotada em qualquer dos períodos, sofrendo as devidas adequações ao nível de desenvolvimento dos alunos e aos conteúdos a serem trabalhados no período. Ainda, em função das especificidades de cada turma recomenda-se que as propostas sejam ajustadas, e detalhadas para apresentação à turma no início da execução do projeto.

Título do Projeto:

- **Feira de produtos orgânicos**

Objetivo geral:

- Desenvolver uma feira de produtos orgânicos junto a produtores locais.

Objetivos específicos:

- Planejar a feira considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Estabelecer critérios para a participação de produtores e/ou comerciantes de produtos orgânicos;
- Explicar a evolução histórica da produção e consumo de alimentos;
- Identificar os impactos socioeconômicos e ambientais da produção e consumo de alimentos orgânicos;
- Analisar as diferenças entre os alimentos convencionais e orgânicos;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução da feira;
- Estabelecer contato com produtores e/ou comerciantes de produtos orgânicos;
- Executar a estrutura física necessária para a feira;
- Realizar a divulgação da feira;
- Acompanhar as operações de venda dos produtos;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Processos industriais e seus impactos**

Objetivo geral:

- Analisar os impactos de um processo industrial e seus desdobramentos

Objetivos específicos:

- Desenvolver um roteiro de levantamento de dados para o projeto;
- Estabelecer contato e agendamento com uma indústria da região;
- Mapear as atividades relacionadas ao processo;
- Analisar subprocessos de transformação físicos e químicos;
- Analisar os impactos socioeconômicos e ambientais dos processos industriais;
- Explicar a evolução histórica do processo e seus desdobramentos;
- Identificar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo;
- Identificar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo;
- Analisar dados estatísticos do processo (produção, horas necessárias, pessoal, etc.);
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Evento cultural com as escolas do município**

Objetivo geral:

- Desenvolver um evento cultural envolvendo escolas do município e a comunidade em geral

Objetivos específicos:

- Planejar o evento considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Estabelecer a relação entre cultura e consumo;
- Descrever as manifestações culturais do ponto de vista da oportunidade econômica;
- Analisar a produção artesanal local a fim de identificar oportunidades econômicas;
- Analisar as manifestações culturais em diferentes locais ao longo do tempo e na contemporaneidade;
- Identificar os impactos socioeconômicos das manifestações culturais;
- Identificar variáveis culturais que afetem a vida das pessoas;
- Estabelecer critérios para a seleção de artistas e/ou produtores para participação no evento;
- Produzir registros em audiovisual e/ou textos do evento, de maneira a relatar o processo;
- Realizar a promoção do evento, o monitoramento de inscrições e a atualização das atividades, por meio de espaço virtual;
- Explicar a evolução histórica das expressões culturais e como elas influenciaram o mundo;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução do evento;
- Executar a estrutura física necessária para o evento;
- Estabelecer contato com as escolas buscando garantir a participação dos alunos;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Miniolimpíada escolar**

Objetivo geral:

- Desenvolver uma miniolimpíada envolvendo escolas do município e a comunidade em geral.

Objetivos específicos:

- Planejar o evento considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Estabelecer a relação entre esporte e consumo;
- Descrever as manifestações esportivas do ponto de vista de oportunidade econômica;
- Analisar as manifestações esportivas em diferentes locais ao longo do tempo e na contemporaneidade;
- Identificar os impactos socioeconômicos das manifestações esportivas;
- Estabelecer a relação entre prática esportiva e melhoria na qualidade de vida;
- Estabelecer critérios para a participação de atletas e equipes;
- Estabelecer as modalidades que estarão presentes no evento;
- Produzir registros em audiovisual e/ou textos do evento, de maneira a relatar o processo;
- Realizar a promoção do evento, o monitoramento de inscrições e a atualização das atividades, por meio de espaço virtual;
- Explicar a evolução histórica dos esportes e como eles influenciaram o mundo;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução do evento;
- Executar a estrutura física necessária para evento;
- Realizar a divulgação do evento;
- Estabelecer contato com as escolas de forma a garantir a participação dos alunos;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

**Projeto social**

Objetivo geral:

- Desenvolver ação social com vistas a atender uma instituição social da cidade.

Objetivos específicos:

- Planejar o projeto considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Descrever os problemas sociais enfrentados na atualidade e o papel das instituições sem fins lucrativos;
- Descrever como empresas têm se engajado em causas sociais sob o ponto de vista da responsabilidade socioambiental;
- Explicar, sob um ponto de vista histórico, os problemas socioeconômicos e ambientais enfrentados pela humanidade;
- Estabelecer critérios para a escolha da instituição a ser atendida pelo projeto;
- Realizar levantamento junto a instituição em busca de necessidades com potencial de atendimento pelo projeto;
- Produzir registros em audiovisual e/ou textos do projeto, de maneira a relatar o processo;
- Realizar a promoção do projeto, a angariação de fundos e a atualização das atividades, por meio de espaço virtual;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução do evento;

- Executar a estrutura física necessária para o projeto;
- Executar eventos para angariação de fundos (rifas, jantares, pedágios, etc.);
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

### **Desenvolvimento de protótipo de produto**

Objetivo geral:

- Desenvolver um protótipo de produto que possa ser comercializado

Objetivos específicos:

- Planejar o projeto considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Analisar o ambiente externo em busca de oportunidades de negócio para um produto;
- Desenvolver projeto conceitual do produto;
- Identificar os impactos socioeconômicos e ambientais da produção em massa do produto;
- Analisar a evolução das tecnologias utilizadas no produto;
- Realizar pesquisa de mercado com vistas a validar o projeto conceitual;
- Desenvolver estudos técnicos com vistas a validar o projeto conceitual;
- Calcular os custos da produção em massa do produto e o retorno sobre o investimento;
- Criar marca e logomarca para o produto;
- Estabelecer contato com possíveis investidores;
- Executar o protótipo do produto;
- Desenvolver uma propaganda para o produto;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

### **Roteiro turístico da região**

Objetivo geral:

- Planejar e testar um roteiro turístico para a região que contemple diferentes aspectos (culturais, naturais, históricos, gastronômicos, tecnológicos, esportivos, etc)

Objetivos específicos:

- Planejar o projeto considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Identificar as dimensões que serão abordadas no roteiro (culturais, naturais, históricas, gastronômicas, tecnológicas, esportivas, etc.);
- Realizar levantamento das potencialidades da região;
- Analisar os impactos socioeconômicos e ambientais do turismo;
- Analisar os aspectos históricos e culturais das atrações do roteiro;
- Identificar potenciais turistas para roteiro;
- Desenvolver material impresso para roteiro;
- Calcular os custos para a execução do roteiro considerando diferentes possibilidades para os turistas (ônibus, vans, carro, moto, etc.);
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para o teste do roteiro;
- Testar a rota planejada;

- Produzir registros em audiovisual do roteiro;
- Realizar a divulgação do roteiro, por meio de espaço virtual;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Envelhecimento e saúde como um problema social emergente.**

Objetivo Geral:

- Compreender as implicações do envelhecimento e os métodos preventivos.

Objetivos Específicos:

- Realizar análise demográfica da região;
- Analisar as alterações estruturais e funcionas no processo de envelhecimento;
- Analisar as modificações fisiológicas do envelhecimento;
- Mapear os conhecimentos científicos atuais sobre a importância da promoção de saúde ao longo da vida;
- Explicar tecnologias assistivas para idosos;
- Identificar aplicações móveis disponíveis para controle da saúde;
- Comparar os perfis da saúde entre o nosso país e outros países;
- Promover novas e melhores abordagens preventivas, curativas e de continuidade de cuidados;
- Elaborar e divulgar um manual de manutenção de um envelhecimento saudável;
- Analisar, por meio de um relatório, o projeto.

Título do Projeto:

- **Sustentabilidade na Escola**

Objetivo geral:

- Estimular e sensibilizar os alunos a práticas sustentáveis no seu cotidiano.

Objetivos Específicos:

- Compreender o sentido de ser um cidadão consciente e participativo nas ações de preservação do meio ambiente;
- Adotar posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, baseados na prática das virtudes, colaborando para a construção de uma sociedade justa, em um ambiente saudável;
- Repensar e avaliar as atitudes diárias e a suas consequências no meio ambiente em que vivemos;
- Produzir textos e histórias matemáticas utilizando assuntos e dados sobre as questões ambientais;
- Estimular a mudança na prática de atitudes e a formação de novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais;
- Favorecer a reflexão sobre a responsabilidade ética de nossa espécie e planeta para garantir um ambiente sustentável;
- Participar de ações sociais que resgatem valores humanos como respeito pela vida, responsabilidade, solidariedade, amizade e ética;
- Envolver a comunidade escolar e família neste processo de relações fraternas e

- preservação do meio ambiente;
- Conhecer a realidade da sala de aula e pátio da escola para busca coletiva de soluções.. (desperdício ou economia de papel, energia elétrica, destino correto do lixo, torneiras abertas ou fechadas, lanche saudável ou prejudicial à saúde, preservação das árvores ou destruição, etc.);
  - Estabelecer diferença entre separar, reciclar e reutilizar.

Os projetos integradores serão executados pela turma procurando-se atender as especificidades de cada aluno. Assim, proporciona-se que o aluno, dentro de seus interesses particulares, possa contribuir para o desenvolvimento dos projetos a partir de seus conhecimentos e habilidades. Operacionalmente a turma poderá ser dividida em múltiplas equipes que possam desenvolver partes inter-relacionadas do projeto. É importante nesse sentido que a turma como um todo tenha responsabilidade e, por isso, faça o acompanhamento do projeto como um todo.

É possível que, a partir da experiência na execução dos projetos, seja verificado que alguns deles são mais efetivos se a turma for dividida em duas ou mais equipes, aplicando o mesmo tema. É possível também que se verifique ser viável a execução de dois projetos diferentes em uma mesma turma. Essas decisões devem ser tomadas em conjunto pelos professores do período.

Quanto à avaliação, a nota final do projeto integrador deverá representar 15% da nota final de cada uma das disciplinas do período do projeto. Nesse sentido, não é necessário que as disciplinas de outro período considerem esse percentual na média final. Os critérios de avaliação ao longo do desenvolvimento do projeto devem ser propostos pelos professores responsáveis pelo projeto com consonância com os demais professores do período em que ocorre o projeto.

Deve-se estabelecer no mínimo uma nota parcial antes do conselho intermediário e uma nota após a conclusão do projeto. A nota final deve ser a composição de duas ou mais notas. Essas notas podem possuir pesos diferentes, uma vez que a experiência mostra que grande parte do esforço é desenvolvido na segunda metade do projeto. Sugere-se também que seja considerada a avaliação tanto dos professores do período em que o projeto ocorre, quanto dos alunos, que por meio da avaliação por pares podem avaliar o desempenho dos colegas. Pesos diferentes para tais avaliações poderão ser necessários.

Por fim, espera-se que os projetos integradores possam contribuir para a efetiva integração do currículo, proporcionando a alunos, docentes e demais envolvidos no processo ensino-aprendizagem a visualização das múltiplas relações entre as diferentes áreas do saber.

Ressalto que a reestruturação do PPC do curso está pautada na dificuldade que o Câmpus encontrou na execução do PPC que temos organizado de forma semestral com oferta anual conforme já mencionado nesse documento.

Em 2016/1, como medida paliativa, fomos orientados pela PROEN a permitir que os alunos reprovados em mais de duas Unidades Curriculares, avançassem para o Módulo II, e cursassem em paralelo as unidades nas quais não tiveram aproveitamento satisfatório. No entanto, para os próximos semestres não teremos condições de fazer isso, tendo em vista que os docentes não terão carga horária suficiente para isso. Aliado a isso, em reuniões realizadas com os professores, coordenadoria pedagógica e pais, já constatamos que muitos dos alunos não estão conseguindo cursar todas as Unidades Curriculares do Módulo II e mais as pendências do Módulo I satisfatoriamente. Cabe aqui ressaltar, que a maioria dos alunos nessa situação cursa em média 05 a 06 unidades do módulo anterior, mais todas as do módulo II, com aulas em tempo integral de segunda e sexta.

Diante desse cenário, o Câmpus optou por apresentar uma proposta de alteração no projeto do curso, a fim de sanar esses problemas.

EDUARDO NASCIMENTO PIRES  
Assinatura da Direção do Campus



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 INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**Parte 1 – Identificação**

**I – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE**

**1. Campus:**

Caçador

**2. Endereço e Telefone do Campus:**

Av. Fahdo Thomé, nº 3000 Bairro Champagnat Caçador, SC CEP: 89500-000

**3. Complemento:**

Obs.: Quando necessário.

**4. Departamento:**

Ensino, Pesquisa e Extensão

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

**5. Chefe DEPE:**

Luciane da Costa Campolin

E-mail: [luciane.campolin@ifsc.edu.br](mailto:luciane.campolin@ifsc.edu.br)

(49)35615700

(49) 35615714

## **6. Contato:**

Jaison Schinaider

E-mail: [jaison.schinaider@ifsc.edu.br](mailto:jaison.schinaider@ifsc.edu.br)

Telefone: 49 3561-5714

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

Responsáveis: Prof. Egon Sewald Junior

## **8. Aprovação no Campus:**

**Atenção:** Este projeto deverá ser acompanhado por documento do Colegiado do Campus, assinado por seu presidente, solicitando a oferta do curso, em PDF, anexado ao formulário de submissão ao CEPE.

### III – DADOS DO CURSO

#### 9. Nome do curso:

Curso Técnico em Informática

#### 10. Eixo tecnológico:

Informação e Comunicação

#### 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: 3320 horas
- Carga horária de Estágio: Não há
- Carga horária Total: 3320 horas

#### 14. Vagas por Turma:

35 vagas

O número de vagas de 35 justifica-se pelo fato de que os laboratórios de informática do câmpus não comportam mais do que 35 alunos. Sendo um curso com uma carga horária considerável de aulas de laboratório em que os alunos necessitam trabalhar individualmente, optou-se pela oferta de 35 vagas.

#### **15. Vagas Totais Anuais:**

35 vagas

A oferta de 35 vagas, e não 40, justifica-se pelo fato de que a infraestrutura dos laboratórios de informática do câmpus, tanto do ponto de vista de espaço físico, quando do ponto de vista de equipamentos, comporta apenas 35 alunos.

#### **16. Turno de Oferta:**

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

#### **17. Início da Oferta:**

2018/1

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

Câmpus Caçador

#### **19. Integralização:**

Mínimo: 3 anos

Máximo: 6 anos

#### **20. Regime de Matrícula:**

Observar o RDP quanto aos regimes de matrícula de cada curso em de cada nível.

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

## **21. Periodicidade da Oferta:**

Anual

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

Escolher, entre a formas de ingresso abaixo, qual melhor se identifica com a oferta deste curso:

- Análise socioeconômica
- Sorteio
- Prova

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

Ensino Fundamental Completo

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

Promover a integração entre ensino médio e ensino técnico para propiciar a formação e emancipação humana e cidadã integral, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva do desenvolvimento humano. Além disso, desenvolver as competências técnica, crítica, ética e política dos educandos para inserção e ação na sociedade e para atuação na área profissional de desenvolvimento de programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Capazes de utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Executando também manutenção de programas de computadores implantados.

### **24.1 Objetivos específicos:**

- a) Contribuir para a formação humana, crítica e ética de cidadãos e profissionais, buscando responder às necessidades e complexidades do mundo contemporâneo e, mais especificamente, do mundo do trabalho;
- b) Possibilitar a reflexão sobre as práticas de trabalho, estabelecendo relações com a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica;
- c) Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da

formação humana e técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;

- d) Desenvolver projetos de pesquisa e de extensão, visando aproximar a instituição da sociedade como parte do processo de ensino-aprendizagem.

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

O curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio seguirá as diretrizes estabelecidas pelas normas a seguir:

**CBO 317** – Técnicos em Informática, que engloba as seguintes denominações: Programador de computador, Programador de processamento de dados, Programador de sistemas de computador, Técnico de aplicação (computação), Técnico em programação de computador.;

**Lei 9.394**, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

**Decreto nº 7.611/2011**, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências;

**Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

**Decreto nº 7.611/2011, de 17 de novembro de 2011**, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências;

**Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014** - Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências;

**Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003**, altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que altera as diretrizes e bases da educação nacional para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências;

**Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências;

**Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**, que institui o Código de Trânsito Brasileiro.

**Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e nº 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6 da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências.

**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

**Resolução CNE/CEB nº 2, de 4 de abril de 2005** – Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004 até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

**Resolução CNE/CEB nº 2, de 4 de abril de 2005** – Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004 até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

**Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004**, que estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Inclui texto Resolução CNE/CEB nº 2/2005.

**Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

**Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014**, que atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

**Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012**, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Em seu Art. 33 estabelece a carga horária mínima das atividades presenciais para os cursos na modalidade a distância.

**Resolução CONSUP nº 41 de 20 de novembro de 2014**: Aprova o Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC.

**Resolução Nº 23/2014/CONSUP, de 09 de Julho de 2014**, que regulamenta as atividades dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Santa Catarina – IFSC.

**Parecer CNE/CEB nº 11, de 09 de maio de 2012**, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares para a Educação Técnica de Nível Médio.

**Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004**, que regulamenta os artigos 36 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

**Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009**, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

**Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2004)**: durante a semana da Consciência Negra serão realizadas atividades visando esclarecimentos relativos à Educação das Relações Étnicas-Raciais. Este tema será abordado de forma transversal em diversas disciplinas no decorrer do curso.

**Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida: o Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**: regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

**Políticas de educação ambiental**: a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999: Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de educação Ambiental e dá outras providências.

**Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**: a Lei Nº 12.764, de 27 de Dezembro de 2012 estabelece nos artigos de 1 a 8,

diretrizes para sua consecução.

**Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012:** os temas a serem abordados em diferentes atividades e em conjunto com a temática das unidades curriculares do curso são: dignidade humana; igualdade de direitos; reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia na educação; transversalidade, vivência e globalidade; e sustentabilidade socioambiental

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

O aluno egresso do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio é o profissional com competências e habilidades para desenvolver softwares, prover soluções em redes de computadores, construir e administrar sites, auxiliar na administração de banco de dados, bem como dar suporte nos serviços de TI e manutenção de hardware. O Técnico em Informática é um facilitador dentro das organizações com capacidade de utilizar a TI em todas as suas formas de aplicação, auxiliando na resolução de problemas relacionados à tomada de decisão de forma criativa, ética e empreendedora.

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

- a) Compreender e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, para o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- b) Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações;
- c) Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social que intervêm na realidade;
- d) Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, articulando conhecimentos das diversas áreas do saber, relacionando teoria e prática para estabelecer estratégias tecnológicas de solução;
- e) Assumir postura profissional, relacionando-se de forma ética no trabalho e no convívio social, inclusive com o meio ambiente;
- f) Conhecer os princípios de Informática e tecnologia de informação de empresas, comprometido com o desenvolvimento da sua região;
- g) Conhecer e utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);
- h) Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social;

- i) Informatizar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área;
- j) Implantar, manter, prestar suporte e utilizar sistemas computacionais, visando o seu uso de forma alinhada e atualizada com o seu propósito;
- k) Analisar o ambiente organizacional, com visão sistêmica do empreendimento.

## 28. Áreas de Atuação do Egresso

Ao final do Curso, há uma ampla variedade de áreas de atuação que o egresso do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio poderá atuar, sendo algumas:

- a) Programador de aplicações móveis;
- b) Programador de aplicações para desktop;
- c) Programador Web;
- d) Desenvolvedor de jogos digitais;
- e) Técnico de suporte;
- f) Operador de computador;
- g) Técnico de redes de computadores.

Estes postos de trabalho podem estar inseridos em indústrias do setor produtivo de maneira geral, empresas prestadoras de serviços, unidades produtoras de matéria-prima, instituições públicas, universidades e centros de pesquisa.

## IV – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 29. Matriz Curricular:

Áreas de Conhecimento	Eixos temáticos	Cargas horárias anuais			Carga Horária Total
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Português	80	80	120	<b>280</b>
	Inglês/Espanhol	80	80	0	<b>160</b>
	Artes	80	80	0	<b>160</b>
	Educação Física	80	80	0	<b>160</b>
Ciências da natureza e matemática e suas tecnologias	Matemática	80	80	80	<b>240</b>
	Física	60	80	40	<b>180</b>
	Química	60	80	80	<b>220</b>

	Biologia	80	40	80	<b>200</b>
<b>Ciências humanas e suas tecnologias</b>	História	40	60	60	<b>160</b>
	Geografia	40	0	60	<b>100</b>
	Sociologia	0	40	60	<b>100</b>
	Filosofia	60	40	60	<b>160</b>
<b>Total Formação Geral</b>		<b>740</b>	<b>740</b>	<b>640</b>	<b>2120</b>

\*\*Alteração apenas da ementa

<b>Formação diversificada</b>	Projeto Integrador	0	40	80	<b>120</b>
	Gestão de Empresas	40	0	0	<b>40</b>
	Sociologia, Trabalho e Sociedade	60	0	0	<b>60</b>
	Empreendedorismo	0	40	0	<b>40</b>
<b>Total Formação Diversificada</b>		<b>100</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>260</b>

	Manutenção e Configuração de Computadores	80	0	0	<b>80</b>
	Introdução à Computação	120	0	0	<b>120</b>
	Comunicação Técnica	0	0	40	<b>40</b>
	Medidas Elétricas e Circuitos	0	0	40	<b>40</b>
	Geografia e a Sustentabilidade no Atual Modelo Capitalista	0	60	0	<b>60</b>
	Estatística e Probabilidade aplicada à Informática	0	0	80	<b>80</b>
	Banco de Dados	0	80	0	<b>80</b>
	Análise e Projeto de Sistemas	80	0	0	<b>80</b>
	Programação Orientada a Objetos	0	160	0	<b>160</b>
	Programação para Dispositivos Móveis	0	0	40	<b>40</b>
	Programação Web	0	0	160	<b>160</b>
<b>Total Formação Específica</b>		<b>280</b>	<b>300</b>	<b>360</b>	<b>940</b>

<b>Total Formação Técnica (diversificada + específica)</b>	<b>380</b>	<b>380</b>	<b>440</b>	<b>1200</b>
--	------------	------------	------------	-------------

<b>Total Formação Específica (geral + diversificada + específica)</b>	<b>1120</b>	<b>1120</b>	<b>1080</b>	<b>3320</b>
---	-------------	-------------	-------------	-------------

A Língua Estrangeira é composta por duas unidades curriculares: inglês e espanhol. O aluno deverá optar por uma das línguas estrangeiras oferecidas pela instituição para cursar em caráter obrigatório, podendo, de forma optativa, cursar outra língua estrangeira dentro das possibilidades de ofertas e vagas na instituição

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

Não há certificações intermediárias

### **31. Atividade Não-Presencial:**

A Resolução 06 de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, afirma no Artigo 26, parágrafo único, “respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o plano de curso técnico de nível médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores”.

Nesse sentido, as unidades curriculares poderão trabalhar até 20% da carga horária de forma não presencial. Para isso, deverão ser utilizadas ferramentas que possibilitem o apoio virtual ao processo ensino-aprendizagem, tais como plataformas virtuais de aprendizagem, fóruns virtuais de discussão, interação através de simuladores e interfaces que utilizem inteligência artificial. O planejamento dessas horas devem constar nos planos de ensino, especificando quais serão os instrumentos e os critérios de avaliação para o feito.

A utilização de atividades não presenciais deverá ser acordada previamente entre o professor da disciplina e o Coordenador do Curso. Para isso, deve haver uma justificativa didático-pedagógica.

## 32. Componentes curriculares:

### 1º Ano

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Português</b>	<b>CH*:</b>  <b>80</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;</li><li>• Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);</li><li>• Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</li><li>• Identificar e compreender intenções e situações de uso da língua, utilizando os dados da interação para balizar as atividades de leitura e produção de texto.</li><li>• Relacionar língua e os diversos contextos sócio-históricos que implicam o surgimento e uso de diferentes variantes, compreendendo as implicações culturais e ideológicas que envolvem o uso dessas variantes.</li><li>• Identificar níveis de linguagem, posicionar-se criticamente perante o texto do outro e perante o seu próprio texto, opinar.</li><li>• Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.</li><li>• Reconhecer os efeitos do uso de expressões modalizadoras e utilizá-las em seus textos.</li><li>• Identificar especificidades (prosódicas, lexicais, sintáticas, textuais e pragmáticas) da organização de gêneros orais formais (debates, palestras e entrevistas) e mobilizá-las na construção de textos que estejam adequados a diferentes situações de uso.</li><li>• Reconhecer procedimentos e marcas linguísticas típicas da conversação em textos escritos.</li><li>• Ler, compreender, produzir, reelaborar e realizar análise linguística em textos dos seguintes gêneros: resumo, resenha crítica e pesquisas bibliográficas (fichamento).</li><li>• Refletir sobre o uso do dicionário, glossário e enciclopédia.</li><li>• Compreender a função do substantivo no processo de referência.</li><li>• Compreender a função do verbo como elemento nuclear na predicação.</li><li>• Compreender a função do adjetivo, do advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos.</li><li>• Compreender a função advérbio como modificador e circunstanciador.</li><li>• Compreender o uso dos artigos, pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos na continuidade referencial do texto.</li><li>• Identificar formas pronominais e adverbiais que funcionam como dêiticos textuais.</li><li>• Identificar os efeitos de sentido decorrentes do uso de pontuação.</li><li>• Ler, interpretar, identificar as especificidades, produzir e reelaborar poemas e textos em prosa relativos à origem da literatura brasileira.</li></ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Literatura: conceito, gêneros literários, figuras de linguagem, origem da literatura brasileira, Idade Média e Classicismo, Quinhentismo no Brasil, Barroco, Arcadismo, Romantismo;</li><li>• Produção textual: estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade, gênero (clássicos literários, instrucionais, jornalísticos) e tipologias;</li><li>• Uso e reflexão da língua: fonologia e fonética (letra, fonema, fones, sílaba, vogal, conso-</li></ul>	

ante, semi-vogal, encontro vocálicos, encontro consonantais, dígrafos), morfologia (substantivo, artigo, pronome, numeral, adjetivo, verbo, advérbio, preposição, conjunção), sintaxe (sujeito e predicado, orações subordinadas e coordenadas), semântica e análise do discurso.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Língua portuguesa:** linguagens. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** São Paulo: Cultrix, 2001.

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos:** escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Espanhol</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar atividades de comunicação da língua e cultura hispânica;</li> <li>• Expandir as habilidades linguísticas e cognitivas dos alunos;</li> <li>• Oportunizar a interação com o conhecimento proposto por meio de diversos recursos linguísticos;</li> <li>• Aguçar o anseio, o respeito, a reflexão e a valorização da pluralidade cultural da língua e da cultura hispânicas;</li> <li>• Ampliar a consciência cidadã e solidária;</li> <li>• Estimular a sensibilidade dos alunos para o reconhecimento e valorização da cultura hispânica;</li> <li>• Propiciar uma atitude investigativa e favorável ao processo de construção do conhecimento;</li> <li>• Oferecer subsídios para o desenvolvimento de novas práticas educacionais que envolvam a língua e a cultura hispânicas;</li> <li>• Estimular a interação sociocultural entre os alunos de diferentes realidades.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Estudo de estruturas linguísticas e funções comunicativas de nível básico. Trabalho orientado/dirigido para a prática integrada das habilidades linguísticas: compreensão leitora, auditiva, produção oral e escrita. Ênfase na identificação e descrição, oral e escrita, de coisas, pessoas e lugares, rotinas, costumes e eventos passados/futuros, expressar opiniões, desejos e sentimentos. Trabalho com textos que mostrem a relação entre língua e cultura em suas diferentes variantes e modalidades. Trabalho com gêneros textuais: letra de canção; postal; carta; cédula de identidade; passaporte; entrevista; discurso político; infográfico; debate. “Pronombres personales sujeto”, “pronombres exclamativos e interrogativos”, “pronombres demostrativos”, “artículos”, “numerales cardinales y ordinales”, “presente de indicativo (verbos regulares e irregulares)”, “verbos para expresar gustos y disgustos”, “verbos pronominales”, “preposiciones <i>de</i> y <i>a</i>”, “heterogénicos”, “heterosemánticos”, “heterotónicos”, “signos de puntuación”, “las horas”, “estar + gerundio”, “ir + a + infinitivo” (procesos durativos en presente o plan de acciones en futuro).</p>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; exercícios de fixação e revisão; estudos dirigidos; discussões/debates em grupo(s); trabalhos individuais e em grupo(s); pesquisas orientadas em laboratório; seminários, entre outras que sejam oportunas para maximizar o aprendizado do alunado. Avaliações formais e processuais. Recuperação paralela.</p>	
<p>Bibliografía Básica:</p> <p>FANJUL, A. (org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b>. São Paulo: Santillana/Moderna, 2005.</p> <p>HERMOSO, A. G. <b>Conjugar es fácil en español</b>. Madrid: Edelsa, 1997.</p> <p>TORREGO, L. G. <b>Gramática didáctica del español</b>. Madrid: SM ediciones, 1998.</p> <p>SARMIENTO, R. y Sánchez, A. <b>Gramática Básica del Español: Norma y Uso</b>. Madrid: Sgel, 1999.</p> <p><b>Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – SEÑAS</b>, 2000.</p>	
<p><b>Bibliografía Complementar:</b></p>	

ARAGONÉS, L.; PALENCIA, R. **Gramática de uso del español: Teoría y práctica.** Madrid: SM (Brasil), 1997.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO I). Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO II). Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO III). Madrid: Edelsa, 1995.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso.** São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Gramática de español lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 1995.

SARMIENTO, R. **Gramática Progresiva de Español para Extranjeros.** Madrid: Sgel, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Inglês</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os códigos linguísticos e extralinguísticos como signos que expressam valores e emoções dependentes da cultura em que estão inseridos e do momento histórico vivido pelo sujeito;</li> <li>• Usar a Língua Inglesa (LI) como instrumento de acesso a informações;</li> <li>• Transferir os conhecimentos adquiridos em Língua Portuguesa para a prática comunicativa em LI;</li> <li>• Construir o saber, acessando as diferentes tecnologias de informação para a construção da cidadania e a inserção no mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e compreensão de textos de diversos gêneros que circulam em mídia impressa e digital;</li> <li>• Vocabulário básico em LI e palavras mais frequentes em LI;</li> <li>• Anglicismos, palavras cognatas e falsos cognatos;</li> <li>• Pronomes pessoais e pronomes possessivos;</li> <li>• Verbo ser e estar (<i>to be</i>) e haver e existir (<i>there to be</i>);</li> <li>• Presente simples e presente contínuo;</li> <li>• Advérbios de frequência e expressões de tempo;</li> <li>• Plural de substantivos;</li> <li>• Substantivos contáveis e não-contáveis;</li> <li>• Estratégias de leitura;</li> <li>• Textos e conversas em inglês sobre meio ambiente (tema transversal).</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  MARQUES, A. <b>On Stage: Língua Estrangeira Moderna – Inglês.</b> São Paulo: Editora Ática, 2013. Vol 1.  MURPHY, R. <b>Essential Grammar in Use: a self-study reference book for elementary students of English.</b> 3. ed. London: Cambridge University Press, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CAMBRIDGE. <b>Advanced Learner’s Dictionary.</b> 3. Ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2010  CLIVE, O. e LATHAM-KOENIG, C. <b>New English File: student’s book.</b> New York: Oxford University Press, 2009.  FERRARI, M.; RUBIN, S. G. <b>Inglês: de olho no mundo do trabalho.</b> 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008.  HUTCHINSON, T. e WATERS, A. <b>English for Specific Purposes: a learning-centered approach.</b> New York: Cambridge University Press, 2010.	

OXFORD. **Advanced Learner's Dictionary of Current English**. 7. Ed. New York: Oxford University Press, 2005.

SHAPIRO, N. e ADELSON-GOLDSTEIN, J. **Oxford Picture Dictionary**: monolingual. New York: Oxford University Press, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Artes Visuais</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- Pesquisar a linguagem estética visual a partir da exploração dos elementos da linguagem visual- plástica; e multimeios.
- Analisar as transformações culturais com ênfase no percurso da História da Arte no período da Modernidade.
- Manipular os elementos formais e compositivos da linguagem visual.

**Conteúdos:**

- Leitura e Representação das Formas e dos Espaços (Elementos da linguagem visual: (ponto, linha, forma, estrutura, superfície, textura, volume, luz, transparência e cor)
- História da Arte Moderna (Impressionismo, Expressionismo, Fauvismo, Dadaísmo, Surrealismo, Abstracionismo, Cubismo Sintético e Analítico, Op Art, Pop Art.
- As diversas formas das Artes Visuais: pintura, desenho, escultura, colagem, fotografia, Arte Sequencial, cinema, arquitetura, gravura, audiovisuais e a Cultura Visual presente no cotidiano.
- Introdução à dramatização de improviso

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

JANSON, H.W. **Iniciação à História da Arte**

FERRAZ, Maria H e FUSARI, M<sup>a</sup>. **Metodologia do Ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 1993.

\_\_\_\_\_. **Arte na Educação Escolar**. São Paulo: Cortez, 1992.

FUSCO, Renato de. **História da arte contemporânea**. Lisboa: Editorial Presença; 1988

**Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino da arte**. São Paulo: Perspectiva/Fundação lochpe,1991.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Educação Física</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- Refletir criticamente sobre as diferentes visões constituídas ao longo da história da humanidade em relação ao corpo e o movimento;
- Compreender criticamente as marcas sociais, a emergência e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos das danças com diferentes grupos sociais, bem como as possibilidades de recriá-los;
- Reconhecer a Capoeira, enquanto patrimônio cultural imaterial da humanidade, um dos principais símbolos da cultura brasileira e enquanto forma de sociabilidade e solidariedade entre os africanos escravizados, estratégia para lidar com o controle e a violência;
- Compreender e praticar, com autonomia, o futebol e o voleibol, fazendo uso das habilidades técnico-táticas e combinações táticas básicas, e sistemas de jogo simples de forma proficiente.
- Compreender criticamente as marcas sociais, a emergência e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos do esporte com diferentes grupos sociais, bem como as possibilidades de recriá-los;
- Reconhecer criticamente a diversidade, os sentidos e significados atribuídos a cultura corporal por diferentes grupos sociais;
- Conhecer os jogos olímpicos, sua gênese e as transformações de sentidos ao longo do tempo;
- Refletir criticamente sobre a cultura corporal e sua relação com a mídia;
- Compreender a estrutura esportiva brasileira.

**Conteúdos:**

- 1. A Cultura Corporal e o corpo:
  - 1.1. O corpo e o movimento na história;
  - 1.2. Corpo: Ferramenta produtiva e objeto de consumo?
- 2. Práticas corporais:
  - 2.1. A dança;
  - 2.2. A Capoeira;
  - 2.3. O Futebol/Futsal/Beach Soccer;
  - 2.4. O Voleibol;
- 3. A Cultura Corporal e a diversidade;
  - 3.1. A Cultura Corporal na pluralidade dos grupos sociais;
  - 3.2. A cultura Corporal e o preconceito;
  - 3.3. A Cultura Corporal e as pessoas com deficiência;
- 4. Os Jogos Olímpicos
  - 4.1. Os Jogos Olímpicos da antiguidade
  - 4.2. Os Jogos Olímpicos na modernidade e contemporaneidade;
- 5. Cultura Corporal e Mídia:
  - 5.1. Cultura Corporal como espetáculo;
    - 5.1.1. O fanatismo;
    - 5.1.2. O consumismo;
    - 5.1.3. Marketing esportivo;
    - 5.1.4. A administração esportiva no Brasil;
    - 5.1.5. A ética? no esporte de alto nível;

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática;

Seminários.

**Bibliografia Básica:**

VIDOR, E.; REIS, L. V. S. **Capoeira**: uma herança cultural afro-brasileira. São Paulo: Selo Negro, 2013.

BARRETO, D. **Dança**: ensino, sentidos e significados na escola. Campinas: Autores Associados, 2004.

WISNIK, J. M. **veneno remédio**: o futebol e o Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

BIZZOCCHI, C. **O voleibol de alto nível**: da iniciação à competição. São Paulo: Arte Editorial, 2000.

STIGGER, M. P. **Educação Física, esporte e diversidade**. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRENDA, P. **Fundamentos de marketing esportivo**. São Paulo: Phorte, 2002.

**Unidade Curricular:**

**Matemática**

**CH\*:**

**80**

**Competências:**

- Competência 1; Compreender as relações entre grandezas proporcionais e sua aplicação em situações-problema envolvendo regra de três simples e regra de três composta;
- Competência 2; Interpretar e resolver problemas que envolvam porcentagem e divisão proporcional;
- Competência 3; Compreender e calcular a linguagem algébrica presente nas equações de primeiro e segundo graus;
- Competência 4; Definir e calcular domínio, imagem e zeros de funções;
- Competência 5; Conhecer e calcular utilizando as propriedades operatórias de potenciação e radiciação de números reais;
- Competência 6; Resolver equações, inequações e problemas que envolvam funções polinomiais e exponenciais;
- Competência 7; Construir e analisar gráficos de funções: afim, quadrática e exponencial;
- Competência 8; Reconhecer função afim em suas representações algébrica e gráfica, identificando variação (taxa, crescimento e decréscimo), pontos de intersecção de seu gráfico com os eixos coordenados e o sentido geométrico dos coeficientes da equação de uma reta;
- Competência 9; Reconhecer função quadrática em suas representações algébrica e gráfica, considerando domínio, imagem, ponto de máximo ou mínimo, intervalos de crescimento e decréscimo, pontos de intersecção com os eixos;
- Competência 10; Reconhecer função exponencial em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínio, imagem e crescimento e pontos de intersecção com os eixos coordenados e associar sequências numéricas (PG) a funções exponenciais de domínio discreto;
- Competência 11; Representar e interpretar gráficos de acontecimentos;
- Competência 12; Aplicar conhecimentos de funções polinomiais de 1º e 2º grau e exponenciais em situações-problema;
- Competência 13; Aplicar as definições, propriedades e representações de sequências aritméticas e geométricas na resolução de problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos.
- Competência 14; Definir e calcular domínio, imagem e zeros de funções modulares e logarítmicas;
- Competência 15; Resolver equações, inequações e problemas que envolvam funções modulares e logarítmicas;
- Competência 16; Resolver equações, inequações e problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos;
- Competência 17; Construir e analisar gráficos de funções modulares;
- Competência 18; Reconhecer funções definidas por mais de uma sentença em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo.
- Competência 19; Compreender funções modulares em situações-problema;

**Conteúdos:**

- Conteúdo 1; Regra de três simples e regra de três composta;
- Conteúdo 2; Equações do 1º grau e do 2º grau;
- Conteúdo 3; Porcentagem e divisão proporcional;

- Conteúdo 4; Conjuntos e funções;
- Conteúdo 5; Intervalos;
- Conteúdo 6; Função polinomial do 1º grau;
- Conteúdo 7; Função polinomial do 2º grau;
- Conteúdo 8; Inequações do 1º e 2º graus;
- Conteúdo 9; Propriedades de potenciação e radiciação;
  - Conteúdo 10; Função exponencial;
  - Conteúdo 11; Inequações exponenciais;
  - Conteúdo 12; Juros simples e compostos;
  - Conteúdo 13; Progressões aritmética e geométrica;
  - Conteúdo 14; Função modular;
- Conteúdo 15; Inequações modulares.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.

SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 1 – 6. Ed.** – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Matemática: aula por aula: trigonometria**. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.

IEZZI, Gelson. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007. v. 1 e 2.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Física</b>	<b>60</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;</li> <li>• Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;</li> <li>• Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;</li> <li>• Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;</li> <li>• Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;</li> <li>• Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;</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>• Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;</li> <li>• Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;</li> <li>• Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</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 sociocultural, 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>
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os ramos da Física;</li> <li>• Cinemática escalar: Unidades de medida; Conceitos básicos; Movimento uniforme; Movimentos variados; Movimentos uniformemente variado; Queda livre; Lançamento vertical;</li> <li>• Cinemática vetorial: Grandezas escalares e vetoriais; Lançamento de projéteis; Movimento circular;</li> <li>• Força e as leis de movimento da dinâmica: Introdução à dinâmica; As leis de Newton e suas aplicações; Dinâmica das trajetórias curvas;</li> <li>• Energia e as leis de conservação da dinâmica: Energia e trabalho; Conservação da quantidade de movimento;</li> <li>• Gravitação: As leis da gravitação; Campo gravitacional;</li> <li>• Estática dos sólidos: Equilíbrio de um ponto material; Equilíbrio de um corpo extenso.</li> </ul>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática;</p>

Seminários.

**Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.1.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKE, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 1.

**GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2003. v. 1.**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKE, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 1.

**GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2003. v. 1.**

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Química</b>	<b>60</b>

**Competências:**

- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- PRIMEIRA VISÃO DA QUÍMICA - As transformações, propriedades e estados físicos da matéria;
- CONHECENDO A MATÉRIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES - Homogênea; Heterogênea; Fases de um sistema; Substância Pura; Mistura; Processos de separação de misturas; A segurança nos laboratórios de Química;
- EXPLICANDO A MATÉRIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES - Lei de Lavoisier; lei de Proust; substâncias químicas; Substâncias simples; Substâncias compostas ou compostos químicos;
- A EVOLUÇÃO DOS MODELOS ATÔMICOS - A identificação dos átomos; Número atômico; Número de massa; Elemento químico; Íons; Isótopos, isóbaros e isótonos; Os estados energéticos dos elétrons; Níveis energéticos; Subníveis energéticos; Orbitais; Números quânticos;
- REAÇÕES NUCLEARES - O início da era nuclear; A descoberta da radioatividade; Os efeitos das emissões radioativas; A natureza das radiações e suas leis; As emissões  $\alpha$ ; As emissões  $\beta$ ; As emissões  $\gamma$ ; Fissão nuclear; A produção do urânio; A bomba atômica; Reatores atômicos ou nucleares; Fusão nuclear; Fissão nuclear; Aplicações das reações nucleares;
- A CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS – famílias e períodos, além de propriedades;
- AS LIGAÇÕES QUÍMICAS – Ligações intramoleculares: iônica, covalente (molecular) e metálica. Ligações intermoleculares: forças (ou ligações) dipolo-dipolo; Pontes de hidrogênio; Forças (ou ligações) de Van der Waals (ou de London) ou dipolo instantâneo dipolo induzido.
- A GEOMETRIA MOLECULAR - estrutura espacial das moléculas; Moléculas com pares eletrônicos ligantes e não-ligantes; Teoria da repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência; Eletronegatividade/polaridade das ligações e das moléculas;
- ÁCIDOS, BASES E SAIS INORGÂNICOS e ÓXIDOS INORGÂNICOS – Identificação, nomenclatura, importância e características;
- AS REAÇÕES – principais tipos de reações químicas;
- MASSA ATÔMICA E MASSA MOLECULAR – cálculos gerais e diferenciações;
- CÁLCULO DE FÓRMULAS - Cálculo da fórmula centesimal; Cálculo da fórmula mínima; Cálculo da fórmula molecular, Cálculo da fórmula molecular a partir da fórmula mínima;
- CÁLCULO ESTEQUIOMÉTRICO – relações de massa e de volumes;

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

FELTRE, R. **Química**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, R. J. **Química e reações químicas**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2010. v. 1.

BIANCHI, J. C. A.; ABRECHT, C. H.; MAIA, D. J. **Universo da química**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2005.

ROSENBERG, Jerome L. **Química Geral**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Biologia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<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>• Compreender a importância da aplicabilidade da classificação biológica;</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, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução ao estudo da Biologia;</li> <li>• Ecossistemas: fatores bióticos e abióticos;</li> <li>• Habitat e nicho ecológico;</li> <li>• A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax;</li> <li>• Dinâmica de populações;</li> <li>• Interações entre os seres vivos (relações intraespecíficas e relações interespecíficas);</li> <li>• Ciclos biogeoquímicos (ciclos da água, carbono, oxigênio, nitrogênio, hidrogênio e fósforo);</li> <li>• Fluxo de energia no ecossistema;</li> <li>• Biogeografia;</li> <li>• Biomas brasileiros (Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal);</li> <li>• Exploração e uso de recursos naturais.</li> <li>• Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar;</li> <li>• Conservação e recuperação de ecossistemas;</li> <li>• Conservação da biodiversidade;</li> <li>• Tecnologias ambientais;</li> <li>• Noções de saneamento básico;</li> <li>• Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação; biodiversidade.</li> </ul>	
<b>Metodologia:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório, Seminários.	
<b>Bibliografia básica:</b>  LOPES, Sônia. <b>Biologia</b> – conforme a nova ortografia, 2. ed. São Paulo: Saravia, 2008.  PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. de. <b>Biologia: Genética, Evolução e Ecologia</b> . São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Biologia, 3).	
<b>Bibliografia complementar:</b>  FTC – EAD. <b>Ecologia Geral</b> . Salvador: Faculdade de Tecnologia e Ciências – Educação a Distância, 2007.  GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. <b>Biologia</b> . São Paulo: Ática, 2007. v. único.	

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>História</b>	<b>40</b>

**Competências:**

- Entender a sociedade como fruto da ação humana que se faz e refaz historicamente;
- Compreender a relação entre sociedade e natureza como processo criador e transformador do espaço ocupado por homens e mulheres, entendidos também como produtos do mesmo processo;
- Participar de forma qualificada no debate público mediante argumentações sustentadas nas Ciências Humanas, a formulação de propostas e a tomada de decisões orientadas pelo interesse comum;
- Desenvolver consciência crítica sobre sensibilidade, conhecimento e razão, bem como sobre as realidades sócio históricas, culturais e políticas;
- Entender as relações de produção e consumo como potenciais causas, mas também consequências de desigualdades sociais, refletindo sobre o papel da ideologia nesse contexto;
- Conhecer e experimentar procedimentos de análise dos fenômenos sociais, com vistas ao aprimoramento da criticidade e produção de explicações sobre a realidade e a própria existência;
- Problematizar mudanças advindas das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação da sociedade, refletindo sobre seus impactos e desdobramentos.

**Conteúdos:**

- UNIDADE CURRICULAR 1 – ESCRAVISMO, LIBERALISMO, AUTORITARISMOS E DEMOCRACIA NAS AMÉRICAS;
- I Sistemas coloniais das Américas;
- II Populações indígenas autóctones e os diferentes sistemas coloniais nas Américas, incluindo a questão da miscigenação étnica e cultural nas Américas;
- III Independência nas Américas: dos EUA, dos Estados hispanoamericanos e do Brasil.
- IV “Revolução haitiana” 1791- 1804);
- V Estados hispano-americanos com a formação do Estado brasileiro;
- VI Revolução Mexicana nos seus aspectos sociais, políticos e culturais. Diálogo com o Contestado;
- VII I Guerra Mundial nas Américas, as críticas ao modelo liberal e as polarizações ideológicas.
- VIII Crise de 1929 nas Américas - varguismo, cardenismo e peronismo;
- IX Estados Unidos na II Guerra Mundial e os desdobramentos de sua posição hegemônica em relação à América Latina;
- X Revolução Cubana com os conflitos da Guerra Fria;
- XI “Maio de 1968” na França: Direitos Civis nos Estados Unidos: Movimentos de contracultura e Mobilizações estudantis na América Latina;
- XII Golpes militares e os regimes ditatoriais no Cone Sul e suas relações com a política norte-americana;
- XIII Redemocratização na América Latina;
- XIV Introdução a Guerra do Contestado.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

BUENO, Eduardo. **Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção.** – São

Paulo : Leya, 2010.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. **História sociedade & cidadania**. 1ª ano. – 1 ed. – São Paulo : FTD, 2013.

HELLER, Milton Ivan. **A Atualidade do Contestado**: edição do centenário da guerra camponesa. 1 ed. – Curitiba : J.M. Livraria Jurídica e Editora, 2012.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção História Geral da África** : Pré-história ao século XVII/ coordenação de Valter Roberto Silvério e autoria de Maria Corina Rocha, Mariana Blanco Rincón, Muryatan Santana Barbosa. – Brasília : UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

VINCENTINO, Cláudio. VIANPAOLO, Dorigo. **História Geral e do Brasil-2**. – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

**História Geral e do Brasil-3**. – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

DERENGOSKI, Paulo Ramos. **A sangrenta guerra do Contestado**. Florianópolis: DIOESC, 2013.

ESPIG, Marcia Janete et al. **Nem fanáticos, nem jagunços: reflexões sobre o Contestado (1912-2012)**. – Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

FERRO, Marc. **História das colonizações: das conquistas às independências, séculos XIII A XX**. Tradução Rosa Freire d'Aguiar. – São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da Morte: o Contestado visto e sentido “entre a Cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”**. – 2. ed. – Blumenau : Hemisfério Sul, 2015.

GOMES, Laurentino. **1889**: como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da monarquia e a proclamação da República no Brasil. – 1 ed. – São Paulo : Globo, 2013.

VALENTINI, Dalmir José, et al. **Contestado: Fronteiras, colonização e conflitos: (1912-2014)**. – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2015.

VALENTINI, Dalmir José. **A Guerra do Contestado**: olhares sobre o contexto. In: **História e Territórios: diversidade de abordagens e domínios**. Carlos Antônio Bonamigo... (et al.) – Francisco Beltrão: Editora Jornal de Beltrão S/A, 2012.

VALENTINI, Dalmir José et al. **Centenário do Contestado: poesias, memórias e canções**. – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Geografia I</b></p>	<b>CH:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as categorias geográficas e estabelecer relações entre os fenômenos e as diferentes escalas observáveis dos mesmos;</li> <li>• Compreender e dominar as linguagens da Geografia, as representações cartográficas com a finalidade de utilizar esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos;</li> <li>• Entender as relações entre os conceitos estruturantes da Geografia e o cotidiano a fim de ampliar a cidadania;</li> <li>• Compreender os movimentos da Terra e as relações com o cotidiano, sua estrutura e o meio ambiente.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço geográfico;</li> <li>• Planeta Terra, seus movimentos e principais consequências;</li> <li>• Coordenadas geográficas e representações cartográficas;</li> <li>• Meio Ambiente: Estrutura Geológica, Geomorfologia, Hidrografia; Solo; Climatologia; Vegetação.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização.</b> Volume I. São Paulo: Scipione, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  PHILLIPSON, O. <b>Atlas Geográfico Mundial com o Brasil em destaque.</b> Curitiba: Fundamento, 2015.  TEIXEIRA, W. (org.) <b>Decifrando a Terra.</b> 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2009	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Filosofia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os elementos culturais que constituem as identidades;</li> <li>• Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço;</li> <li>• Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades;</li> <li>• Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades;</li> <li>• Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade;</li> <li>• Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é a filosofia, sua divisão, origem, história e função;</li> <li>• Diferença entre o pensamento mítico e o pensamento racional, as funções dos mitos, a relação do pensamento mitológico entre culturas: lendas e mitos gregos e brasileiros (antigos e atuais);</li> <li>• O nascimento da filosofia na Grécia e a relação com o momento histórico;</li> <li>• As diferenças e relações entre os pensamentos dos primeiros filósofos: os pré-socráticos;</li> <li>• Compreender o pensamento socrático e seu método;</li> <li>• Compreender o idealismo platônico;</li> <li>• Compreender o realismo aristotélico;</li> <li>• A filosofia como algo voltado para resolver o problema da vida: as escolas pós-socráticas;</li> <li>• Introdução de temas, conceitos e definições de ética e moral;</li> <li>• As grandes teorias éticas da filosofia.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: introdução à filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000  COTRIN, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2010.  GALLO, S. <b>Filosofia: experiência do pensamento</b> . São Paulo: Scipione, 2014.	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Gestão de Empresas</b>	<b>40</b>

**Objetivos:**

- Aplicar os princípios de administração e organização de empresas com uma visão sistêmica e empreendedora;
- Conhecer as soluções e boas práticas de Gestão de TI nas organizações, bem como o seu papel estratégico.

**Conteúdos:**

- Importância e conceitos de administração
- Perfil do administrador
- Níveis de administração (estratégico, tático, operacional)
- As habilidades dos administradores;
- Funções da administração (planejar, organizar, dirigir e controlar);
- As organizações: públicas, privadas e do terceiro setor;
- As organizações: públicas, privadas e do terceiro setor;
- As atividades executadas nas organizações;
- Departamentalização: órgãos e níveis hierárquicos dos órgãos;.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a teoria geral da Administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. São Paulo: Atlas, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2011.

ARAÚJO, Luiz César G. de. Organização, Sistemas e Métodos. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRADE, Rui Otavio Bernardes de; ANBONI, Nério. Fundamentos de administração para cursos de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH:</b>
<b>Sociologia, Trabalho e Sociedade</b>	<b>60</b>

**Competências:**

- Compreender o conceito de Sociologia enquanto uma disciplina científica, sua gênese, transformação e objetivos visando identificar a importância das Ciências Sociais na sociedade contemporânea;
- Entender os conceitos de socialização e grupos sociais;
- Compreender os conceitos de classe social, ação social e instituições sociais à luz dos pensadores clássicos da sociologia;
- Compreender criticamente as desigualdades sociais e as condições de trabalho no Brasil;
- Dominar os conceitos sobre trabalho na visão dos clássicos da Sociologia, bem como o conceito básico de capitalismo em sua relação com o trabalho contemporâneo;
- Desenvolver o interesse pela aprendizagem permanente, crítica e contextualizada;

**Conteúdos:**

- Contexto de surgimento da Sociologia;
- Ciência e Senso Comum; Positivismo; a Sociologia enquanto disciplina científica;
- Grupos Sociais e Instituições Sociais; as relações entre o indivíduo e a sociedade;
- Fato Social e Consciência Coletiva;
- Ação Social e a Teoria da estratificação social;
- O trabalho nas diferentes sociedades; solidariedade mecânica e orgânica;
- Trabalho e desenvolvimento humano, científico e tecnológico;
- Materialismo histórico e dialético; Classes Sociais e o capitalismo; Ideologia, Alienação e Luta de Classes;
- Flexibilização do mundo do trabalho; o trabalho na contemporaneidade.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R.. **Sociologia para jovens do século XXI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

COSTA, C.. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 1997.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Penso, 2012.

GUARESCHI, P. **Sociologia crítica**. 62. ed. Porto Alegre: Edi PucRS, 2009.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Manutenção e Configuração de Computadores</b>	<b>80</b>

**Objetivos:**

- Especificar, instalar e configurar computadores e periféricos.
- Configurar o software básico de equipamentos computacionais para uso como estações cliente ou servidor.

**Conteúdos:**

- Arquitetura de computadores (UCP, memórias, barramentos, dispositivos de armazenamento de dados, portas de entrada e saída de dados, periféricos básicos);
- Tecnologia de hardware;
- Montagem e manutenção de computadores;
- Instalação e configuração de sistemas e periféricos;
- Diagnóstico de problemas de software e hardware.
- Fundamentos de Sistemas Operacionais (arquiteturas de S.O., gerência de processos, concorrência, gerência de memória e dispositivos, sistemas de arquivos);
- Instalação e configuração de software;
- Procedimentos de instalação e manutenção de sistemas operacionais.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

MORIMOTO, C. E. **Hardware II: O guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.

TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

HEIS, A. **Montagem e configuração de computadores**. Florianópolis: IFSC, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

STALINSGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

NEMETH, E. **Manual completo do Linux: guia do Administrador**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. **Sistemas operacionais: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>CH*:</b>
<b>Introdução à Computação</b>	<b>120</b>

**Objetivos:**

- Compreender os conceitos básicos e históricos relacionados à informática, organização e funcionamento do computador, bem como da Internet e suas principais ferramentas;
- Compreender as técnicas, os comandos, as estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos/programas.
- Analisar as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da informática.

**Conteúdos:**

- Fundamentos de Informática (conceito de dados - informação - conhecimento, história da informática, entrada, processamento e saída, *bits* e *bytes*);
- Introdução a programação de computadores;
- Conceitos de algoritmos, programas e linguagens de programação;
- Tipos primitivos de dados, variáveis, constantes;
- Expressões aritméticas, lógicas e relacionais;
- Comandos de entrada e saída;
- Estruturas de controle condicional e de repetição;
- Procedimentos e funções: parâmetros, escopo;
- Verificação e correção de algoritmos através de testes de mesa;
- Implementação de algoritmos em linguagem de programação.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FORBELLONE, A. L. V.. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. Ed. 3. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.

MANZANO, J. A. N. G.. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. Ed. 27. São Paulo: Érica, 2014.

XAVIER, G. F. C.. **Lógica de programação**. Ed. 12. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

NUNES, Rosemeri Coelho. **Introdução à informática**. Florianópolis: IFSC, 2009.

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal,**

**C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

MEDINA, M.. **Algoritmos e programação: teoria e prática.** Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2006.

VILARIM, G. O.. **Algoritmos para iniciantes.** Ed. 2. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Análise e Projeto de Sistemas</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e aplicar os princípios, métodos e técnicas de modelagem em projetos de sistemas.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de vida do desenvolvimento de sistema;</li> <li>• Estudo de viabilidade;</li> <li>• Técnica de levantamento de dados e de requisitos;</li> <li>• Processo de desenvolvimento de sistemas;</li> <li>• Diagrama de caso de uso, diagrama de classes, diagrama de sequência (principais diagramas da UML);</li> <li>• Princípios e métodos básicos de projeto de sistemas;</li> <li>• Interface, Persistência de Dados e Padrões de Projeto.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  WAZLAWICK, R. S. <b>Engenharia de Software: Conceitos e Práticas</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.  SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de Software</b> . 9ed. Rio de Janeiro: Person, 2011  PRESSMAN, R. S.; MAXIM, Bruce R. <b>Engenharia de Software: Uma abordagem profissional</b> . 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  FOWLER, M. <b>UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos</b> . Tradução de João Tortello. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.  WAZLAWICK, R. S. <b>Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  PFLEEGER, Shari Lawrence. <b>Engenharia de Software: Teoria e Prática</b> . 2ed. Prentice Hall: 2004.	

## 2º ANO

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Português</b>	<b>80</b>

### Competências:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Identificar e compreender intenções e situações de uso da língua, utilizando os dados da interação para balizar as atividades de leitura e produção de texto.
- Relacionar língua e os diversos contextos sócio-históricos que implicam o surgimento e uso de diferentes variantes, compreendendo as implicações culturais e ideológicas que envolvem o uso dessas variantes.
- Identificar níveis de linguagem, posicionar-se criticamente perante o texto do outro e perante o seu próprio texto, opinar.
- Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.
- Reconhecer os efeitos do uso de expressões modalizadoras e utilizá-las em seus textos.
- Identificar especificidades (prosódicas, lexicais, sintáticas, textuais e pragmáticas) da organização de gêneros orais formais (debates, palestras e entrevistas) e mobilizá-las na construção de textos que estejam adequados a diferentes situações de uso.
- Reconhecer procedimentos e marcas linguísticas típicas da conversação em textos escritos.
- Ler, compreender, produzir, reelaborar e realizar análise linguística em textos dos seguintes gêneros: resumo, resenha crítica e pesquisas bibliográficas (fichamento).
- Refletir sobre o uso do dicionário, glossário e enciclopédia.
- Compreender a função do substantivo no processo de referenciação.
- Compreender a função do verbo como elemento nuclear na predicação.
- Compreender a função do adjetivo, do advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos.
- Compreender a função advérbio como modificador e circunstanciador.
- Compreender o uso dos artigos, pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos na continuidade referencial do texto.
- Identificar formas pronominais e adverbiais que funcionam como dêiticos textuais.
- Identificar os efeitos de sentido decorrentes do uso de pontuação.
- Ler, interpretar, identificar as especificidades, produzir e reelaborar poemas e textos em prosa relativos à origem da literatura brasileira.

### Conteúdos:

- Literatura: conceito, gêneros literários, figuras de linguagem, Realismo/Parnasianismo, Pré-modernismo, Simbolismo, Modernismo, Contemporaneidade;
- Produção textual: estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade, gênero (clássicos literários, instrucionais, jornalísticos) e tipologias (dissertação – argumentação e persuasão);
- Uso e reflexão da língua: fonologia e fonética, morfologia (grupo nominal e grupo verbal – forma e função), sintaxe (forma e função), semântica e análise do discurso.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Língua portuguesa: linguagens**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2001.

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia**. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Inglês</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os códigos linguísticos e extralinguísticos como signos que expressam valores e emoções dependentes da cultura em que estão inseridos e do momento histórico vivido pelo sujeito;</li> <li>• Usar a Língua Inglesa (LI) como instrumento de acesso a informações;</li> <li>• Transferir os conhecimentos adquiridos em Língua Portuguesa para a prática comunicativa em LI;</li> <li>• Construir o saber, acessando as diferentes tecnologias de informação para a construção da cidadania e a inserção no mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e compreensão de textos de diversos gêneros que circulam em mídia impressa e digital;</li> <li>• Verbos regulares e irregulares no passado simples;</li> <li>• Passado contínuo;</li> <li>• Futuro com <i>WILL</i> e com <i>GOING TO</i>;</li> <li>• Verbos modais;</li> <li>• Adjetivos (grau comparativo e superlativo);</li> <li>• Present perfect;</li> <li>• Phrasal verbs;</li> <li>• A forma imperativa;</li> <li>• Voz passiva;</li> <li>• Vocabulário e cultura de países onde se fala inglês como língua nativa;</li> <li>• Inglês como língua franca;</li> <li>• Textos e conversas em inglês sobre ética no ambiente de trabalho e saúde do trabalhador (temas transversais).</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b> <p>MARQUES, A. <b>On Stage:</b> Língua Estrangeira Moderna – Inglês. São Paulo: Editora Ática, 2013. Vol 2.</p> <p>MARQUES, A. <b>On Stage:</b> Língua Estrangeira Moderna – Inglês. São Paulo: Editora Ática, 2013. Vol 3.</p> <p>MURPHY, R. <b>Essential Grammar in Use:</b> a self-study reference book for elementary students of English. 3. ed. London: Cambridge University Press, 2007.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b> <p>CAMBRIDGE. <b>Advanced Learner’s Dictionary.</b> 3. Ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2010</p> <p>CLIVE, O. e LATHAM-KOENIG, C. <b>New English File:</b> student’s book. New York: Oxford University Press, 2009.</p>	

FERRARI, M.; RUBIN, S. G. **Inglês: de olho no mundo do trabalho**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008.

HUTCHINSON, T. e WATERS, A. **English for Specific Purposes: a learning-centered approach**. New York: Cambridge University Press, 2010.

OXFORD. **Advanced Learner's Dictionary of Current English**. 7. Ed. New York: Oxford University Press, 2005.

SHAPIRO, N. e ADELSON-GOLDSTEIN, J. **Oxford Picture Dictionary: monolingual**. New York: Oxford University Press, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Espanhol</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar atividades de comunicação da língua e cultura hispânica;</li> <li>• Expandir as habilidades linguísticas e cognitivas dos alunos;</li> <li>• Oportunizar a interação com o conhecimento proposto por meio de diversos recursos linguísticos;</li> <li>• Aguçar o anseio, o respeito, a reflexão e a valorização da pluralidade cultural da língua e da cultura hispânicas;</li> <li>• Ampliar a consciência cidadã e solidária;</li> <li>• Estimular a sensibilidade dos alunos para o reconhecimento e valorização da cultura hispânica;</li> <li>• Propiciar uma atitude investigativa e favorável ao processo de construção do conhecimento;</li> <li>• Oferecer subsídios para o desenvolvimento de novas práticas educacionais que envolvam a língua e a cultura hispânicas;</li> <li>• Estimular a interação sociocultural entre os alunos de diferentes realidades.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Estudo de estruturas linguísticas e funções comunicativas. Trabalho orientado/dirigido para a prática integrada das habilidades linguísticas: compreensão leitora, auditiva, produção oral e escrita. Trabalho com textos que mostrem a relação entre língua e cultura em suas diferentes variantes e modalidades. Trabalho com gêneros textuais: letra de canção; postal; carta; entrevista; discurso político; infográfico; debate; reportagem; sinopse literária; anúncio publicitário; campanha institucional; artigo de opinião; <i>viñetas</i>; editorial; <i>crónica</i>. “Presente de Subjuntivo” (regulares e irregulares), “imperativo” (regulares e irregulares), “pasados: imperfecto, compuesto”, “heterogênicos”, “heterosemânticos”, “heterotônicos”, “mucho, muy; tanto, tan; grande, gran”, , “adverbios de tiempo”.</p>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; exercícios de fixação e revisão; estudos dirigidos; discussões/debates em grupo(s); trabalhos individuais e em grupo(s); pesquisas orientadas em laboratório; seminários, entre outras que sejam oportunas para maximizar o aprendizado do alunado. Avaliações formais. Recuperação paralela.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>FANJUL, A. (org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b>. São Paulo: Santillana/Moderna, 2005.</p> <p>HERMOSO, A. G. <b>Conjugar es fácil en español</b>. Madrid: Edelsa, 1997.</p> <p>TORREGO, L. G. <b>Gramática didáctica del español</b>. Madrid: SM ediciones, 1998.</p> <p>SARMIENTO, R. y Sánchez, A. <b>Gramática Básica del Español: Norma y Uso</b>. Madrid: Sgel, 1999.</p> <p><b>Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – SEÑAS</b>, 2000.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ARAGONÉS, L.; PALENCIA, R. <b>Gramática de uso del español: Teoría y práctica</b>. Madrid: SM (Brasil), 1997.</p>	

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO I). Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO II). Madrid: Edelsa, 1995.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO III). Madrid: Edelsa, 1995.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso**. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Gramática de español lengua extranjera**. Madrid: Edelsa, 1995.

SARMIENTO, R. **Gramática Progresiva de Español para Extranjeros**. Madrid: Sgel, 1999.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** (TOMO III). Madrid: Edelsa, 1995.

FANJUL, A. **Gramática de Español: paso a paso**. São Paulo: Moderna, 2005.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Gramática de español lengua extranjera**. Madrid: Edelsa, 1995.

SARMIENTO, R. **Gramática Progresiva de Español para Extranjeros**. Madrid: Sgel, 1999.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Artes Visuais</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ampliar saberes sobre produção, apreciação e história expressas em músicas, artes visuais, dança, teatro e também nas artes audiovisuais podendo incluir práticas artísticas em diversas interfaces, interconexões e usos de novas tecnologias da informação e comunicação. (PCN, 2000 p.48)</li> <li>• Analisar as transformações culturais com ênfase no percurso da História da Arte no período da Contemporaneidade.</li> <li>• Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação, Performance, Happening, Minimalismo; - Land Art; - Arte Conceitual; - Arte Povera;- Body Art; Hiper Realismo; Graffiti Vídeo Arte; - Ciberart. Ênfase em conceitos básicos de Design, Publicidade, construção de Marca</li> <li>• Arte Contemporânea à partir da década de 60 com ênfase na Arte Brasileira.</li> <li>• Pesquisa e apreciação de produções artísticas catarinenses, folclore, e artesanato.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
FERRAZ, Maria H e FUSARI, M <sup>a</sup> . <b>Metodologia do Ensino da Arte</b> . São Paulo: Cortez, 1993.  _____. <b>Arte na Educação Escolar</b> . São Paulo: Cortez, 1992.  FUSCO, Renato de. <b>História da arte contemporânea</b> . Lisboa: Editorial Presença; 1988  JANSON, H.W. <b>Iniciação à História da Arte</b>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  BARBOSA, Ana Mae. <b>A imagem no ensino da arte</b> . São Paulo: Perspectiva/Fundação lochpe,1991.  DONDIS, Donis A. <b>Sintaxe da linguagem visual</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1991.  OSTROWER, Fayga. <b>Universos da arte</b> . Rio de Janeiro: Campus, 1987.  Sites: Itaú Cultural <a href="http://www.itaucultural.com.br">www.itaucultural.com.br</a> Arte na Escola <a href="http://www.artenaescola.com.br">www.artenaescola.com.br</a> Museu de Arte de Santa Catarina <a href="http://www.masc.org.br">www.masc.org.br</a>	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Educação Física</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>80</b></p>
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletir criticamente as diferentes concepções e manifestações do lazer para diferentes grupos sociais;</li> <li>• Identificar e analisar criticamente as políticas e os espaços públicos de esporte e lazer;</li> <li>• Compreender a competição e a meritocracia nas manifestações da cultura corporal analisando criticamente suas contradições e possibilidades de superação;</li> <li>• Envolver-se e cooperar na produção de contextos de prática esportiva balizados por princípios de equidade e solidariedade, procurando oportunizar a participação e fruição de todos, independentemente do nível de desempenho, gênero ou qualquer outra característica.</li> <li>• Compreender criticamente as marcas sociais, a emergência e as transformações históricas dos sentidos, significados e interesses constitutivos das lutas com diferentes grupos sociais;</li> <li>• Experimentar e criar/adaptar esportes de combate;</li> <li>• Compreender e praticar, com autonomia, o handebol e os demais esportes contra-hegemônicos propostos, fazendo uso das habilidades técnico-táticas e combinações táticas básicas, e sistemas de jogo simples de forma proficiente;</li> <li>• Compreender a saúde em uma dimensão histórico-social;</li> <li>• Reconhecer e refletir sobre as características do(s) programa(s) de exercício(s) físico(s) elaborado(s) (planejamento, organização, método, locais, equipamentos etc.), estabelecendo relações com os seus efeitos;</li> <li>• Refletir criticamente sobre a relação entre a cultura corporal e o mundo do trabalho.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. O Lazer;</li> <li>• 1.1. As concepções e as diferentes manifestações do Lazer;</li> <li>• 1.2. As políticas públicas de lazer;</li> <li>• 2. Cultura Corporal, competitividade e cooperação;</li> <li>• 3. Práticas corporais:</li> <li>• 3.1 As lutas;</li> <li>• 3.2. O Handebol;</li> <li>• 3.3. Os esportes contra-hegemônicos: Rugby, Futebol Americano, Ultimate Frisbee;</li> <li>• 3.4. Os Exercícios Sistemáticos: Musculação, Pilates, Treinamento funcional, Corrida de rua...;</li> <li>• 4. Cultura corporal e saúde;</li> <li>• 4.1. Nutrição;</li> <li>• 4.2. Aspectos Anatomofisiológicos da prática corporal;</li> <li>• 4.3. Lesões e primeiros socorros;</li> <li>• 4.4. Doping;</li> <li>• 5. Cultura Corporal e mundo do trabalho;</li> <li>• 5.1. Ascensão social;</li> <li>• 5.2. Saúde do trabalhador;</li> <li>• 5.3. Ergonomia;</li> <li>• 6. Os esportes radicais e de aventura.</li> </ul>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p>	

GOMES, C. L. (Org.). **Dicionário Crítico do Lazer**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. rev. atual. Londrina: Midiograf, 2010.

RUFINO, L. G. **O ensino das lutas**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

**Bibliografia Complementar:**

GONZALEZ, F. J. FENSTERSEIFER, P. E. **Dicionário Crítico de Educação Física**. 2 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.

GRECO, P. J. **Manual de Handebol da Iniciação ao Alto Nível**. São Paulo: Phorte Editora, 2012.

BERNARDES, L. A. **Atividades e Esportes de Aventura Para Profissionais de Educação Física**. São Paulo: Phorte Editora, 2013.

**Unidade Curricular:**

**Matemática**

**CH\*:**

**80**

**Competências:**

- Competência 1; Compreender funções logarítmicas em situações-problema;
- Competência 2; Conhecer a linguagem e as operações pertinentes à geometria;
- Competência 3; Conhecer e calcular as relações que envolvem semelhança, congruência e proporção nas situações e problemas que envolvem a geometria;
- Competência 4; Aplicar o Teorema de Pitágoras e Teorema de Tales em problemas geométricos;
- Competência 5; Conhecer e aplicar conceitos relativos a lei dos senos e lei dos cossenos;
- Competência 6; Compreender e aplicar as razões trigonométricas no triângulo retângulo e as relações trigonométricas em triângulos quaisquer;
- Competência 7; Compreender a noção de grandezas formada por relações entre outras grandezas (exemplo: densidade, aceleração);
- Competência 8; Compreender as relações trigonométricas presentes no ciclo trigonométrico;
- Competência 9; Reconhecer funções seno e cosseno em suas representações algébricas e gráficas e descrevê-las, considerando domínios de validade, imagem e características especiais como periodicidade, amplitude, máximos e mínimos;
- Competência 10; Compreender e descrever transformações que ocorrem na forma gráfica, ao se alterarem os parâmetros da forma algébrica de funções trigonométricas da forma  $a + b\sin(cx + d)$  e  $a + b\cos(cx + d)$  com o apoio de tecnologias digitais;
- Competência 11; Construir, classificar e operar matrizes;
- Competência 12; Resolver problemas e equações que envolvam matrizes ou determinantes;
- Competência 13; Resolver problemas que envolvam determinantes;
- Competência 14; Reconhecer, classificar, discutir e resolver sistemas lineares por meio da regra de Cramer e/ou método de eliminação de Gauss.

**Conteúdos:**

- Conteúdo 1; Propriedades de Logaritmos;
- Conteúdo 2; Função logarítmica;
- Conteúdo 3; Inequação logarítmica;
- Conteúdo 4; Grandezas e medidas;
- Conteúdo 5; Noção intuitiva de Ponto, Reta e plano. Ângulos, posição relativa entre retas, retas paralelas cortadas por uma transversal, Teorema de Tales, semelhança de triângulos, relações métricas e Teorema de Pitágoras;
- Conteúdo 6; Trigonometria no triângulo retângulo e Trigonometria em um triângulo qualquer;
- Conteúdo 7; Ciclo Trigonométrico;
- Conteúdo 8; Funções Trigonométricas;
- Conteúdo 9; Matrizes;
- Conteúdo 10; Determinantes.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.

SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática**: ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 1 – 6. Ed.** – São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. **Matemática**: aula por aula: trigonometria. São Paulo: FTD, 2010. v. 1.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática**: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.

IEZZI, Gelson. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007. v. 1 e 2.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Física</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;
- Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;
- Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;
- Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;
- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;
- Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;
- Identificar conceitos físicos, leis e teorias físicas;
- Articular relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;
- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- Hidrostática: Pressão; Teorema de Stevin e princípio de Pascal; O empuxo e o teorema de Arquimedes;
- Hidrodinâmica: Vazão e equação da continuidade; Equação de Bernoulli e equação de Torricelli;
- Calorimetria: Introdução ao estudo do calor; Termometria; Dilatação térmica; Quantidade e trocas de calor; Mudança de estado; Transmissão de calor;
- Termodinâmica: Comportamento térmico dos gases; As leis da termodinâmica e as máquinas térmicas;
- Óptica: Introdução ao estudo da óptica; Reflexão da luz e espelhos planos; Reflexão da luz nos espelhos esféricos; Refração da luz; Lentes esféricas.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v. 2.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.2.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 2.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 2.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 2.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Química</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- ESTUDO DOS GASES – Leis gerais e variáveis, gases ideais;
- SOLUÇÕES – Dispersões; Classificação das dispersões; Principais características dos sistemas dispersos; Soluções; saturação de uma solução; Concentração das soluções; Diluição das soluções; Misturas de soluções;
- PROPRIEDADES COLIGATIVAS – tipos e características, cálculos envolvendo estas propriedades;
- TERMOQUÍMICA - Energia e as transformações da matéria; Calorimetria; reações químicas liberam e absorvem calor; Energia interna; Entalpia, Fatores que influem nas entalpias (ou calores) das reações; Influência das quantidades de reagentes e de produtos; Influência do estado físico dos reagentes e dos produtos da reação; Entalpia (ou calor) de neutralização;
- CINÉTICA QUÍMICA - Velocidade das reações químicas; velocidade média de uma reação química; A velocidade e a estequiometria das reações; catalisadores e inibidores de reação;
- EQUILÍBRIOS QUÍMICOS HOMOGÊNEOS/HETEROGÊNEOS - Estudo geral dos equilíbrios químicos; reações reversíveis; Grau de equilíbrio; Constante de equilíbrio;
- EQUILÍBRIOS IÔNICOS EM SOLUÇÕES AQUOSAS - Equilíbrios iônicos em geral; Lei da diluição de Ostwald; Efeito do íon comum; Equilíbrio iônico na água/produto iônico da água; Os conceitos de pH e de pOH; Hidrólise de sais; Deslocamento do equilíbrio heterogêneo; Influência da temperatura, da pressão total sobre o sistema e da Influência da adição ou retirada de um participante do equilíbrio; Produto de solubilidade (KPS);
- ELETROQUÍMICA – OXI-REDUÇÃO E PILHAS ELÉTRICAS – reações de redox em geral – pilhas e eletrólise.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

FELTRE, R. **Química**. 6. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, R. J. **Química e reações químicas**. 6. Ed. São Paulo: Pioneira, 2010. V. 1.

BIANCHI, J. C. A.; ABRECHT, C. H.; MAIA, D. J. **Universo da química**. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2005.

ROSENBERG, Jerome L. **Química Geral**. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Biologia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;</li> <li>• Compreender a organização celular como unidade básica da vida, estabelecendo relações entre a parte e o todo de um fenômeno, estrutura ou processo biológico;</li> <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>Conteúdos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação;</li> <li>• Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos;</li> <li>• Teorias de evolução;</li> <li>• Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies;</li> <li>• A teoria evolutiva de Charles Darwin;</li> <li>• Teoria sintética da evolução;</li> <li>• Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas;</li> <li>• Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma e núcleo;</li> <li>• Divisão celular (mitose e meiose);</li> <li>• Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular;</li> <li>• Metabolismo energético: fotossíntese e respiração;</li> <li>• Codificação da informação genética;</li> <li>• Síntese proteica;</li> <li>• Diferenciação celular;</li> <li>• Principais tecidos animais e vegetais;</li> <li>• Origem e evolução das células;</li> <li>• Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante;</li> <li>• Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos;</li> <li>• Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos;</li> <li>• Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento biotecnológico. Biotecnologia e sustentabilidade.</li> </ul>	
<b>Metodologia:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório, Seminários.	
<b>Bibliografia básica:</b>  LOPES, Sônia. <b>Biologia</b> – conforme a nova ortografia, 2. ed. São Paulo: Saravia, 2008.  PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. de. <b>Biologia: Genética, Evolução e Ecologia</b> . São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Biologia, 3).	
<b>Bibliografia complementar:</b>  CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L. C. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 9. ed. São Paulo: Guanabara	

Koogan, 2012.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2007. v. único.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RUSSO, C.A. M. **Diversidade dos Seres Vivos**. 3 vol. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2007 – 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>História</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender a sociedade como fruto da ação humana que se faz e refaz historicamente;</li> <li>• Compreender a relação entre sociedade e natureza como processo criador e transformador do espaço ocupado por homens e mulheres, entendidos também como produtos do mesmo processo;</li> <li>• Participar de forma qualificada no debate público mediante argumentações sustentadas nas Ciências Humanas, a formulação de propostas e a tomada de decisões orientadas pelo interesse comum;</li> <li>• Desenvolver consciência crítica sobre sensibilidade, conhecimento e razão, bem como sobre as realidades sócio históricas, culturais e políticas;</li> <li>• Entender as relações de produção e consumo como potenciais causas, mas também consequências de desigualdades sociais, refletindo sobre o papel da ideologia nesse contexto;</li> <li>• Conhecer e experimentar procedimentos de análise dos fenômenos sociais, com vistas ao aprimoramento da criticidade e produção de explicações sobre a realidade e a própria existência;</li> <li>• Problematizar mudanças advindas das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação da sociedade, refletindo sobre seus impactos e desdobramentos.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDADE CURRICULAR 2 – DA QUEDA DOS IMPÉRIOS EUROPEUS AO PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO;</li> <li>• I - Sistemas coloniais de África e Ásia;</li> <li>• II - Independência na África e na Ásia;</li> <li>• III - Processo de formação dos Estados africanos;</li> <li>• IV - Conflitos étnicos nos países africanos, com ênfase no apartheid na África do Sul;</li> <li>• V - Formação do bloco soviético, da reconstrução da Europa e do Japão no período Pós 2a Guerra Mundial;</li> <li>• VI - História da China contemporânea: da revolução a modernização;</li> <li>• VII - Emergência do nacionalismo árabe, a constituição do Estado de Israel e as guerras do Oriente Médio;</li> <li>• VIII Fim da Guerra Fria com os fenômenos de globalização cultural, social e econômica.</li> <li>• IX - Novos conflitos étnicos e religiosos;</li> <li>• X – Aprofundamento sobre a questão da Guerra Camponesa em Santa Catarina e no Paraná – contestado.</li> </ul>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>BUENO, Eduardo. <b>Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção.</b> – São Paulo : Leya, 2010.</p> <p>BOULOS JÚNIOR, Alfredo. <b>História sociedade &amp; cidadania.</b> 1ª ano. – 1 ed. – São Paulo : FTD, 2013.</p> <p>HELLER, Milton Ivan. <b>A Atualidade do Contestado: edição do centenário da guerra camponesa.</b> 1 ed. – Curitiba : J.M. Livraria Jurídica e Editora, 2012.</p>	

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção História Geral da África** : Pré-história ao século XVII/ coordenação de Valter Roberto Silvério e autoria de Maria Corina Rocha, Mariana Blanco Rincón, Muryatan Santana Barbosa. – Brasília : UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

VINCENTINO, Cláudio. VIANPAOLO, Dorigo. **História Geral e do Brasil-2.** – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

**História Geral e do Brasil-3.** – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

DERENGOSKI, Paulo Ramos. **A sangrenta guerra do Contestado.** Florianópolis: DIOESC, 2013.

ESPIG, Marcia Janete et al. **Nem fanáticos, nem jagunços: reflexões sobre o Contestado (1912-2012).** – Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

FERRO, Marc. **História das colonizações : das conquistas às independências, séculos XIII A XX.** Tradução Rosa Freire d'Aguiar. – São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da Morte : o Contestado visto e sentido “entre a Cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”.** – 2. ed. – Blumenau : Hemisfério Sul, 2015.

GOMES, Laurentino. **1889:** como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da monarquia e a proclamação da República no Brasil. – 1 ed. – São Paulo : Globo, 2013.

VALENTINI, Dalmir José, et al. **Contestado: Fronteiras, colonização e conflitos: (1912-2014).** – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2015.

VALENTINI, Dalmir José. **A Guerra do Contestado** : olhares sobre o contexto. In: **História e Territórios: diversidade de abordagens e domínios.** Carlos Antônio Bonamigo... (et al.) – Francisco Beltrão: Editora Jornal de Beltrão S/A, 2012.

VALENTINI, Dalmir José et al. **Centenário do Contestado: poesias, memórias e canções.** – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Sociologia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o conceito de cultura a partir das perspectivas antropológica e sociológica;</li> <li>• Entender criticamente os conceitos de etnocentrismo e relativismo cultural;</li> <li>• Compreender antropológicamente a questão do negro e do indígena no Brasil e no mundo;</li> <li>• Compreender criticamente a construção sociocultural da ideia de família;</li> <li>• Entender de forma crítica e reflexiva o feminismo e as questões de gênero.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O conceito antropológico e sociológico de cultura;</li> <li>• Etnocentrismo, diversidade cultural e relativismo cultural;</li> <li>• Questões étnico-raciais;</li> <li>• Família, feminismo e relações de gênero.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o ensino médio</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.  OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R.. <b>Sociologia para jovens do século XXI</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  DA MATTA, R. <b>Relativizando</b> : uma introdução à Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.  LARAIA, R. B. <b>Cultura</b> : um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Filosofia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;</li> <li>• Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e da vida social;</li> <li>• Analisar os fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de desterritorialização da produção industrial e agrícola;</li> <li>• Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais;</li> <li>• Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano;</li> <li>• Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As características do pensamento científico e sua diferença para o senso comum;</li> <li>• A história e a filosofia da ciência: a ciência grega contemplativa; a ciência medieval e suas exceções; a Revolução científica do séc. XVII (Galileu Galilei);</li> <li>• O método científico e sua crítica: a relação entre ciência e valores; o falsificacionismo de Karl Popper; o problema da indução científica;</li> <li>• Temas de lógica e teoria da argumentação (argumentos válidos e inválidos, tabelas de verdade, argumentos falaciosos etc.).</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: introdução à filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000.  COTRIN, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2010.  GALLO, S. <b>Filosofia: experiência do pensamento</b> . São Paulo: Scipione, 2014.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Projeto Integrador I</b>	<b>CH*:</b>  <b>40</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, para o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</li> <li>• Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações;</li> <li>• Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social que intervêm na realidade;</li> <li>• Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, articulando conhecimentos das diversas áreas do saber, relacionando teoria e prática para estabelecer estratégias tecnológicas de solução;</li> <li>• Assumir postura profissional, relacionando-se de forma ética no trabalho e no convívio social, inclusive com o meio ambiente;</li> <li>• Conhecer os princípios de Informática e tecnologia de informação de empresas, comprometido com o desenvolvimento da sua região;</li> <li>• Conhecer e utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);</li> <li>• Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social;</li> <li>• Informatizar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área;</li> <li>• Implantar, manter, prestar suporte e utilizar sistemas computacionais, visando o seu uso de forma alinhada e atualizada com o seu propósito;</li> <li>• Analisar o ambiente organizacional, com visão sistêmica do empreendimento.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base conceitual:</li> <li>• Conceito de projeto;</li> <li>• Tipos de projetos;</li> <li>• Ciclo de vida dos projetos;</li> <li>• Gestão de projetos;</li> <li>• Ferramentas utilizadas na execução de projetos.</li> <li>• Desenvolvimento do projeto (conforme projeto a ser escolhido para o período):</li> <li>• Explicação do Projeto Integrador a ser desenvolvido no período;</li> <li>• Iniciação do projeto;</li> <li>• Planejamento do projeto;</li> <li>• Execução e acompanhamento;</li> <li>• Monitoramento e controle do projeto;</li> <li>• Fechamento do projeto.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  BRANCO, R.H.F.; KEELLING, R. <b>Gestão de projetos: uma abordagem global</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.	

J.P. CLEMENTS; J. GIDO. **Gestão de Projetos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

NOKES, S.; KELLY, S. **O guia definitivo do gerenciamento de projetos**: como alcançar resultados dentro do prazo e do orçamento. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWING, J. **AMA**: manual de gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK)**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Empreendedorismo</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>40</b></p>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os princípios de administração e organização de empresas, com uma visão sistêmica e empreendedora;</li> <li>• Conhecer as soluções e boas práticas de gestão em TI nas organizações, bem como o seu papel estratégico.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor;</li> <li>• Perfil do Empreendedor de Sucesso;</li> <li>• Ideia versus Oportunidade;</li> <li>• Processo Empreendedor;</li> <li>• Missão, Visão e Valores;</li> <li>• Objetivos e Estratégias Organizacionais;</li> <li>• Formas jurídicas para a constituição de empresas;</li> <li>• Plano de Negócios;</li> <li>• Indicadores de viabilidade: Ponto de equilíbrio; Lucratividade; Rentabilidade; Prazo de retorno do investimento.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica</b>  DORNELAS, José; SPINELLI JR., Stephen; ADAMS JR., Robert J. Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século 21. 2. ed. São Paulo: Câmpus/Elsevier, 2014.  DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de negócios: seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e criar um negócio	
<b>Bibliografia Complementar</b>  CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri: Manole, 2012.  BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos,estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas,	

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Geografia e a sustentabilidade no atual modelo capitalista</b>	<b>CH:</b>  <b>60</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história;</li> <li>• Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento, na vida social e na cidadania;</li> <li>• Compreender as questões conceituais sobre a sustentabilidade, refletindo sobre a relação sociedade-natureza.</li> <li>• Identificar os significados geográficos das relações de poder entre as nações.</li> <li>• Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social, político e ambiental como as migrações internacionais e os refugiados;</li> <li>• Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalismo: processo de desenvolvimento, revoluções industriais;</li> <li>• Questão ambiental: Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade;</li> <li>• Estado, nação e estado-nação;</li> <li>• Socialismo, Guerra Fria e a nova ordem mundial;</li> <li>• Conflitos internacionais: terrorismo e fluxos migratórios.</li> <li>• Globalização: o papel das tecnologias de comunicação e transporte, fluxo de capitais, informações e pessoas; blocos econômicos;</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> . Volume II. São Paulo: Scipione, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  PHILLIPSON, O. <b>Atlas Geográfico Mundial com o Brasil em destaque</b> . Curitiba: Fundamento, 2015.  VESENTINI, JOSÉ. WILLIAM. <b>Geografia: o mundo em transição</b> . Volume único. São Paulo: Ática, 2009	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
----------------------------	-------------

**Objetivos:**

- Projetar um banco de dados utilizando o mapeamento objeto-relacional e implementá-lo utilizando um SGBD padrão aberto;
- Projetar um banco de dados utilizando o mapeamento objeto-relacional e implementá-lo utilizando um SGBD padrão aberto.

**Conteúdos:**

- Conceitos de modelos de dados;
- Modelo entidade relacional (entidade, atributos simples, compostos e multivalorados, valores, entidades associativas, auto-relacionamentos, agregação, particionamento);
- Modelagem (projeto lógico, integridade, normalização, cardinalidade e otimização);
- Criação do modelo de dados em banco de dados;
- Cliente/Servidor; Conceitos de Banco de Dados: SGBD, estrutura geral; componentes; benefícios.
- Comparação de SGBD relacionais disponíveis;
- Estrutura básica da Linguagem SQL;
- Linguagem de definição de dados;
- Linguagem de manipulação de dados;
- Otimização de consultas;
- Implementação de aplicações utilizando SGBD relacional.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica**

KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S; SILBERCHATZ, A. **Sistema de Banco de Dados**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

DATE, C. J., **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

HEUSER, C.A.; **Projeto de Banco de Dados**. 6a edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

**Bibliografia Complementar**

ELMASRI, R.; NAVATHE S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ed. Editora Addison-Wesley. 2010.

RAMAKRISHNAN, R. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3ed. Editora Mcgraw-hill Interamericana, 2008.

BEAULIER, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Programação Orientada a Objetos I</b>	<b>160</b>

**Objetivos:**

- Compreender as estruturas básicas e as terminologias fundamentais de programação orientada a objetos, bem como a sua aplicabilidade na construção de sistemas de informação.

**Conteúdos:**

- Configuração e utilização do ambiente de desenvolvimento;
- Comandos básicos de linguagem de programação orientada a objetos;
- Introdução a programação orientada a objetos;
- Classes, objetos, atributos, métodos e sobrecarga de métodos;
- Abstração, encapsulamento, herança;
- Interface gráfica.
- Orientação a objetos enquanto paradigma de programação;
- Linguagem de programação Java (Modificador final e *Abstract*, Interfaces, Polimorfismo, Pacotes, Tratamento de erros, *Wrapper Classes*, *Collections*, JDBC, AWT/*Swing* e UML; Testes unitários).

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica**

DEITEL, H. M.. **Java: como programar**. 8ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SCHILD, H.. **Java para iniciantes: crie, compile e execute programas Java rapidamente**. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java**. 3ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

BARNES, D. J.. **Programação orientada a objetos com java: uma introdução prática usando o BlueJ**. Ed. 4. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HORSTMANN, C. S. **Core java: volume 1: fundamentos**. Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

FOWLER, M.. **UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. Ed 3. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## 3º ANO

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH:</b>
<b>Português III</b>	<b>120</b>

### Competências:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);
- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Identificar e compreender intenções e situações de uso da língua, utilizando os dados da interação para balizar as atividades de leitura e produção de texto.
- Relacionar língua e os diversos contextos sócio-históricos que implicam o surgimento e uso de diferentes variantes, compreendendo as implicações culturais e ideológicas que envolvem o uso dessas variantes.
- Identificar níveis de linguagem, posicionar-se criticamente perante o texto do outro e perante o seu próprio texto, opinar.
- Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.
- Reconhecer os efeitos do uso de expressões modalizadoras e utilizá-las em seus textos.
- Identificar especificidades (prosódicas, lexicais, sintáticas, textuais e pragmáticas) da organização de gêneros orais formais (debates, palestras e entrevistas) e mobilizá-las na construção de textos que estejam adequados a diferentes situações de uso.
- Reconhecer procedimentos e marcas linguísticas típicas da conversação em textos escritos.
- Ler, compreender, produzir, reelaborar e realizar análise linguística em textos dos seguintes gêneros: resumo, resenha crítica e pesquisas bibliográficas (fichamento).
- Refletir sobre o uso do dicionário, glossário e enciclopédia.
- Compreender a função do substantivo no processo de referenciação.
- Compreender a função do verbo como elemento nuclear na predicação.
- Compreender a função do adjetivo, do advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos.
- Compreender a função advérbio como modificador e circunstanciador.
- Compreender o uso dos artigos, pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos na continuidade referencial do texto.
- Identificar formas pronominais e adverbiais que funcionam como dêiticos textuais.
- Identificar os efeitos de sentido decorrentes do uso de pontuação.
- Ler, interpretar, identificar as especificidades, produzir e reelaborar poemas e textos em prosa relativos à origem da literatura brasileira.

### Conteúdos:

- Literatura: conceito, gêneros literários, figuras de linguagem, origem da literatura brasileira, Idade Média e Classicismo, Quinhentismo no Brasil, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo/Parnasianismo, Pré-modernismo, Simbolismo, Modernismo, Contemporaneidade;
- Produção textual: estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade, gênero (clássicos literários, instrucionais, jornalísticos) e tipologias (dissertação – argumentação e persuasão);

- Uso e reflexão da língua: fonologia e fonética (letra, fonema, fones, sílaba, vogal, consoante, semi-vogal, encontro vocálicos, encontro consonantais, dígrafos), morfologia (substantivo, artigo, pronome, numeral, adjetivo, verbo, advérbio, preposição, conjunção, grupo nominal e grupo verbal – forma e função), sintaxe (sujeito e predicado, orações subordinadas e coordenadas – forma e função), semântica e análise do discurso.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

#### **Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Língua portuguesa: linguagens**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2001.

LIMA, Rocha. **Gramática normativa da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011.

MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia**. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH:</b>
<b>Matemática III</b>	<b>80</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competências:</b></li> <li>• Resolver problemas que envolvam sistemas de três equações de primeiro grau e três incógnitas (por substituição e escalonamento);</li> <li>• Compreender e utilizar o pensamento geométrico para resolver situações problema de localização, deslocamento, reconhecendo as noções de direção e sentido, de ângulo, de paralelismo e de perpendicularismo;</li> <li>• Articular o conhecimento entre a álgebra e a geometria;</li> <li>• Compreender os cálculos que envolvem o estudo da Geometria Analítica no Sistema Cartesiano Ortogonal;</li> <li>• Associar a equação de uma circunferência à sua representação no plano cartesiano;</li> <li>• Associar os coeficientes de retas (paralelas, perpendiculares e oblíquas) às suas representações geométricas;</li> <li>• Resolver problemas que envolvem equações da reta e da circunferência.</li> <li>• Conhecer e compreender o conjunto dos números complexos;</li> <li>• Operar e resolver problemas que envolvam números complexos na forma algébrica e trigonométrica, envolvendo adição, subtração, multiplicação, divisão e potências de <math>i</math>;</li> <li>• Conhecer e compreender as principais operações que envolvem os polinômios;</li> <li>• Modelar e resolver problemas que envolvem Polinômios e Equações Algébricas;</li> <li>• Compreender problemas que envolvam os elementos e as relações nas figuras planas;</li> <li>• Organizar logicamente os conhecimentos da geometria plana, construídos ao longo da Educação Básica, compreendendo o método axiomático;</li> <li>• Resolver problemas que envolvam área e perímetro de figuras planas;</li> </ul>	

- Compreender as diferentes relações presentes nas operações que envolvem formas planas e espaciais;
- Conhecer situações que envolvam pontos, retas e planos no espaço;
- Resolver problemas que envolvam área, volume, inscrição, circunscrição dos sólidos geométricos e seus respectivos troncos;
- Compreender o princípio de Cavalieri e utilizá-lo para estabelecer as fórmulas para o cálculo da medida do volume de figuras geométricas espaciais;
- Operar com vetores (soma e multiplicação por um escalar), interpretando essas operações geometricamente e representar transformações no plano por meio de vetores.

### **Conteúdos:**

- Sistemas Lineares;
- Geometria Analítica;
- Estudo do Ponto;
- Estudo da Reta;
- Estudo da Circunferência.

### Números Complexos;

- Polinômios;
- Geometria Plana (G.P.);
- Noções dos quadriláteros notáveis;
- Estudo da Circunferência e seus elementos;
- Cálculo de área (triângulos, quadriláteros notáveis, polígonos regulares, Círculo e suas partes);
- Geometria Espacial (G.E.);
- Poliedros;
- Prismas (Prismas convexos, Paralelepípedo e Cubo) e Cilindros;
- Pirâmides e Cones (Troncos);
- Esferas (área da superfície esférica, volume, fuso e cunha esférica);
- Vetores.

### **Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.  
 SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)  
 SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 2 e 3** – 6. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática: aula por aula: volume

único. São Paulo: FTD, 2000.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.

IEZZI, Gelson. Matemática. São Paulo: Atual, 2007. v. 2 e 3.

**Unidade Curricular:**

**Física III**

**CH:**

**40**

**Competências:**

- Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;
- Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;
- Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;
- Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;
- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;
- Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;
- Identificar conceitos físicos, leis e teorias físicas;
- Articular relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;
- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- Ondulatória: Movimento harmônico simples; Ondas; Fenômenos ondulatórios; Acústica; Ondas eletromagnéticas;
- Física moderna: Teoria da relatividade; Física quântica; Física nuclear.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v.3.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 3.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 3.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Química</b>	<b>80</b>

**Competências:**

- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA - química do carbono, orbitais híbridos do carbono, classificações de cadeias; Introdução aos hidrocarbonetos: Alcanos; Alcenos; Alcadienos (dienos); Alcinos,
- HIDROCARBONETOS – Ciclanos; Hidrocarbonetos aromáticos; estrutura do anel benzênico;
- ÁLCOOIS E OUTRAS FUNÇÕES ORGÂNICAS OXIGENADAS - Fenóis; Éteres; Aldeídos e cetonas; Ácidos carboxílicos; Derivados dos ácidos carboxílicos; Sais orgânicos; Ésteres; Anidridos orgânicos, Cloretos dos ácidos carboxílicos;
- AMINAS, AMIDAS - NITRILAS, NITROCOMPOSTOS – nomenclatura e características;
- HALETOS ORGÂNICOS - nomenclatura e características;
- COMPOSTOS SULFURADOS - nomenclatura e características;
- OUTRAS FUNÇÕES ORGÂNICAS
- SÉRIES ORGÂNICAS - SÉRIE HOMÓLOGA; SÉRIE ISÓLOGA; SÉRIE HETERÓLOGA – estudos das séries e relações estruturais entre estas séries;
- ESTRUTURA E PROPRIEDADES FÍSICAS DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS – pontos de fusão, ponto de ebulição e solubilidade;
- ISOMERIA EM QUÍMICA ORGÂNICA - Isomeria plana; Isomeria de cadeia (ou de núcleo); Isomeria de posição; Isomeria de compensação (ou metameria); Isomeria de função (ou funcional); Tautomeria; Isomeria espacial; Isomeria cis-trans (ou geométrica); isomeria cis-trans em compostos com duplas ligações; Isomeria cis-trans em compostos cíclicos; Isomeria óptica;
- REAÇÕES ORGÂNICAS EM GERAL – Mecanismos; reagentes e produtos orgânicos principais e suas aplicações.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

FELTRE, R. Química. 6. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química na abordagem do cotidiano. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, R. J. Química e reações químicas. 6. Ed. São Paulo: Pioneira, 2010. V.

1.

BIANCHI, J. C. A.; ABRECHT, C. H.; MAIA, D. J. Universo da química. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2005.

ROSENBERG, Jerome L. Química Geral. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Biologia</b>	<b>80</b>

<p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável;</li> <li>• Reconhecer os princípios de precaução e da bioética como fundamentos da formação cidadã;</li> <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>• Conhecer a diversidade e características dos principais grupos de seres vivos.</li> <li>• Descrever processos e características do organismo humano, em nível microscópico (histológicos) 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>
---

<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias;</li> <li>• Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade;</li> <li>• Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano;</li> <li>• Antígenos e anticorpos;</li> <li>• Grupos sanguíneos transplantes e doenças autoimunes;</li> <li>• Neoplasias e a influência de fatores ambientais;</li> <li>• Mutações gênicas e cromossômicas;</li> <li>• Aconselhamento genético;</li> <li>• Fundamentos genéticos da evolução;</li> <li>• Aspectos genéticos da formação e manutenção da diversidade biológica;</li> <li>• Níveis de organização dos seres vivos;</li> <li>• Vírus, procariontes e eucariontes: Reinos Protista, Plantae, Fungi e Animalia;</li> <li>• Autótrofos e heterótrofos (nutrição dos seres vivos);</li> <li>• Seres unicelulares (bactérias e archaeas, alguns protozoários e algas, e alguns fungos) e pluricelulares (vegetais, animais; e alguns protozoários, algas e fungos);</li> <li>• Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos;</li> <li>• Tipos de ciclo de vida;</li> <li>• Evolução e padrões anatômicos e fisiológicos observados nos seres vivos;</li> <li>• Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes;</li> <li>• Embriologia, anatomia e fisiologia humana;</li> <li>• Evolução humana;</li> <li>• Biotecnologia e sistemática;</li> <li>• Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano;</li> <li>• Indicadores sociais, ambientais e econômicos;</li> <li>• Índice de desenvolvimento humano;</li> <li>• Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia;</li> <li>• Noções de primeiros socorros;</li> </ul>
---

- Doenças sexualmente transmissíveis;
- Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas; gravidez na adolescência; obesidade;
- Violência e segurança pública;
- Exercícios físicos e vida saudável;
- Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável;
- Legislação e cidadania.

**Metodologia:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório, Seminários, Aulas Práticas.

**Bibliografia básica:**

LOPES, Sônia. **Biologia** – conforme a nova ortografia, 2. ed. São Paulo: Saravia, 2008.

PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. de. **Biologia: Genética, Evolução e Ecologia**. São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Biologia, 3).

**Bibliografia complementar:**

BITNER-MATHÉ, B.C. **Genética básica v.1**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2007. v. único.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RUSSO, C.A. M. **Diversidade dos Seres Vivos**. 3 vol. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2007 – 2010.

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>História</b>	<b>60</b>

**Competências:**

- Entender a sociedade como fruto da ação humana que se faz e refaz historicamente;
- Compreender a relação entre sociedade e natureza como processo criador e transformador do espaço ocupado por homens e mulheres, entendidos também como produtos do mesmo processo;
- Participar de forma qualificada no debate público mediante argumentações sustentadas nas Ciências Humanas, a formulação de propostas e a tomada de decisões orientadas pelo interesse comum;
- Desenvolver consciência crítica sobre sensibilidade, conhecimento e razão, bem como sobre as realidades sócio históricas, culturais e políticas;
- Entender as relações de produção e consumo como potenciais causas, mas também consequências de desigualdades sociais, refletindo sobre o papel da ideologia nesse contexto;
- Conhecer e experimentar procedimentos de análise dos fenômenos sociais, com vistas ao aprimoramento da criticidade e produção de explicações sobre a realidade e a própria existência;
- Problematizar mudanças advindas das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação da sociedade, refletindo sobre seus impactos e desdobramentos.

**Conteúdos:**

- UNIDADE CURRICULAR 3 – BRASIL: REPÚBLICA, MODERNIZAÇÃO E DEMOCRACIA
- CONHECIMENTOS HISTÓRICOS;
- I - Industrialização no Brasil das primeiras décadas do século XX;
- II - Formação da produção baseada na “força de trabalho livre” e o Processo de exclusão dos negros na ordem social e econômica brasileira;
- III - Movimentos operários de diferentes tendências, o impacto das greves gerais e o reconhecimento da questão social pelas elites e governos da Primeira República;
- IV - Transformações urbanas em curso e os movimentos modernistas da década de 1920;
- V - A política da Primeira República, com ênfase nos movimentos tenentistas;
- VI - A chamada Era Vargas (1930 a 1945);
- VII - Características da Era Vargas, incluindo a política trabalhista, o Estado intervencionista, o fomento à industrialização, a propaganda política e cultural e os aspectos populistas;
- VIII - A redemocratização do país após 1946;
- IX - Segundo governo Vargas (1951-1954) e os anos JK;
- X - O golpe militar de 1964, levando em conta os desdobramentos do golpe contra o presidente Getúlio Vargas e seu suicídio em 1954, a renúncia de Jânio Quadros, a posse de João Goulart e a polarização política em torno da proposta das Reformas de Base;
- XI - Ditadura Militar no Brasil, incluindo o significado da censura aos movimentos políticos e culturais, e o significado do uso da violência como forma de repressão política;
- XII - Compreender o impacto da derrota do movimento das Diretas Já para a democracia brasileira;
- XIII - Analisar a importância dos direitos sociais relacionados às minorias na “Carta Cidadã” de 1988 (os direitos dos trabalhadores, das mulheres, das crianças, dos negros e índios, e dos quilombolas);
- XIV – Discutindo o Contestado na Perspectiva da História Problema – Cultural;
- XV – Revisões e Simulados.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre

outras.

#### **Bibliografia Básica:**

BUENO, Eduardo. **Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção.** – São Paulo : Leya, 2010.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. **História sociedade & cidadania.** 1ª ano. – 1 ed. – São Paulo : FTD, 2013.

HELLER, Milton Ivan. **A Atualidade do Contestado:** edição do centenário da guerra camponesa. 1 ed. – Curitiba : J.M. Livraria Jurídica e Editora, 2012.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção História Geral da África** : Pré-história ao século XVII/ coordenação de Valter Roberto Silvério e autoria de Maria Corina Rocha, Mariana Blanco Rincón, Muryatan Santana Barbosa. – Brasília : UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

VINCENTINO, Cláudio. VIANPAOLO, Dorigo. **História Geral e do Brasil-2.** – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

\_\_\_\_\_ **História Geral e do Brasil-3.** – 2. ed. – São Paulo : Scipione, 2013.

#### **Bibliografia Complementar:**

DERENGOSKI, Paulo Ramos. **A sangrenta guerra do Contestado.** Florianópolis: DIOESC, 2013.

ESPIG, Marcia Janete et al. **Nem fanáticos, nem jagunços: reflexões sobre o Contestado (1912-2012).** – Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

FERRO, Marc. **História das colonizações : das conquistas às independências, séculos XIII A XX.** Tradução Rosa Freire d'Aguiar. – São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da Morte : o Contestado visto e sentido “entre a Cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”.** – 2. ed. – Blumenau : Hemisfério Sul, 2015.

GOMES, Laurentino. **1889:** como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da monarquia e a proclamação da República no Brasil. – 1 ed. – São Paulo : Globo, 2013.

VALENTINI, Dalmir José, et al. **Contestado: Fronteiras, colonização e conflitos: (1912-2014).** – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2015.

VALENTINI, Dalmir José. **A Guerra do Contestado** : olhares sobre o contexto. In: **História e Territórios: diversidade de abordagens e domínios.** Carlos Antônio Bonamigo... (et al.) – Francisco Beltrão: Editora Jornal de Beltrão S/A, 2012.

VALENTINI, Dalmir José et al. **Centenário do Contestado: poesias, memórias e canções.** – Porto Alegre: Letras&Vida: Chapecó: UFFS, 2013.

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Geografia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os elementos culturais que constituem as identidades;</li> <li>• Entender as relações entre os conceitos estruturantes da Geografia associadas ao cotidiano a fim de ampliar a cidadania e a compreensão do mundo em que vivemos, construímos e transformamos;</li> <li>• Compreender a dinâmica populacional e sua organização no espaço geográfico;</li> <li>• Analisar e compreender as relações entre a dinâmica urbana e a dinâmica rural enquanto processos complementares.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo de industrialização, fontes de energia e urbanização mundial;</li> <li>• Espaço urbano e a urbanização brasileira;</li> <li>• A população mundial e as características da população do Brasil: fluxos migratórios, formação e diversidade cultural brasileira;</li> <li>• Espaço rural mundial, a revolução verde e a produção agropecuária brasileira.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SENE, E.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> . Volume III. São Paulo: Scipione, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  PHILLIPSON, O. <b>Atlas Geográfico Mundial com o Brasil em destaque</b> . Curitiba: Fundamento, 2015.  ROSS, J.(org.) <b>Geografia do Brasil</b> . 6ª ed. São Paulo: EdUSP, 2011	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Sociologia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar criticamente o conceito de Indústria Cultural;</li> <li>• Entender o conceito de Estado a partir de uma perspectiva política e sociológica;</li> <li>• Compreender criticamente a ideia de poder, suas relações e consequências;</li> <li>• Compreender historicamente a ideia de Direitos Humanos e Cidadania, bem como suas implicações para a democracia;</li> <li>• Entender crítica e reflexivamente as diversas formas de associativismo político e de movimentos sociais.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indústria cultural, cultura de massa e cultura de mídias;</li> <li>• Ciência Política e o Estado;</li> <li>• Dominação, poder e as relações de poder;</li> <li>• Democracia, Direitos Humanos e Cidadania;</li> <li>• Movimentos Sociais e Associativismo.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o ensino médio</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.  OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R.. <b>Sociologia para jovens do século XXI</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  COSTA, C.. <b>Sociologia: introdução à ciência da sociedade</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 1997.  GIDDENS, A. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Penso, 2012.  GUARESCHI. P. <b>Sociologia crítica</b> . 62. ed. Porto Alegre: Edi PucRS, 2009.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <p style="text-align: center;"><b>Filosofia</b></p>	<b>CH*:</b>  <p style="text-align: center;"><b>60</b></p>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder;</li> <li>• Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades;</li> <li>• Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio espaciais;</li> <li>• Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às transformações das legislações;</li> <li>• Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades;</li> <li>• Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades;</li> <li>• Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade;</li> <li>• Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzir ao aluno conceitos de filosofia política: política e poder, poder do Estado, legitimidade do Estado, Tipos de Estado;</li> <li>• Compreender o que é a democracia e suas características;</li> <li>• Entender a democracia na sua gênese histórica: a democracia grega (características);</li> <li>• Compreender o pensamento político grego dos grandes filósofos clássicos: Os sofistas e o debate político; Platão e a monarquia; Aristóteles as formas de governo;</li> <li>• Perceber a ligação possível entre política e religião: a política na Idade Média;</li> <li>• Analisar a política como categoria autônoma: Maquiavel;</li> <li>• Entender a formação filosófica do Estado moderno: O contrato Social de Hobbes, Locke e Rousseau;</li> <li>• Compreender o liberalismo contemporâneo e sua problemática;</li> <li>• Noções sobre legislação: a constituição federal brasileira.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: introdução à filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000  COTRIN, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . São Paulo: Moderna, 2010.  GALLO, S. <b>Filosofia: experiência do pensamento</b> . São Paulo: Scipione, 2014.	

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Projeto Integrador II</b>	<b>CH*:</b>  <b>80</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, para o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</li> <li>• Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações;</li> <li>• Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social que intervêm na realidade;</li> <li>• Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, articulando conhecimentos das diversas áreas do saber, relacionando teoria e prática para estabelecer estratégias tecnológicas de solução;</li> <li>• Assumir postura profissional, relacionando-se de forma ética no trabalho e no convívio social, inclusive com o meio ambiente;</li> <li>• Conhecer os princípios de Informática e tecnologia de informação de empresas, comprometido com o desenvolvimento da sua região;</li> <li>• Conhecer e utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);</li> <li>• Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social;</li> <li>• Informatizar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área;</li> <li>• Implantar, manter, prestar suporte e utilizar sistemas computacionais, visando o seu uso de forma alinhada e atualizada com o seu propósito;</li> <li>• Analisar o ambiente organizacional, com visão sistêmica do empreendimento.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão das bases conceituais da disciplina de Projeto Integrador I;</li> <li>• Revisão do projeto desenvolvido na disciplina de Projeto Integrador I;</li> <li>• Desenvolvimento do projeto (conforme projeto a ser escolhido para o período);</li> <li>• Explicação do Projeto Integrador a ser desenvolvido no período;</li> <li>• Iniciação do projeto;</li> <li>• Planejamento do projeto;</li> <li>• Execução e acompanhamento;</li> <li>• Monitoramento e controle do projeto;</li> <li>• Fechamento do projeto.</li> </ul>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>BRANCO, R.H.F.; KEELLING, R. <b>Gestão de projetos: uma abordagem global</b>. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>J.P. CLEMENTS; J. GIDO. <b>Gestão de Projetos</b>. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>NOKES, S.; KELLY, S. <b>O guia definitivo do gerenciamento de projetos: como alcançar resultados dentro do prazo e do orçamento</b>. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p>	

**Bibliografia Complementar:**

DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWEN, J. **AMA**: manual de gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK)**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009

<b>Unidade Curricular:</b> <b>Comunicação Técnica</b>	<b>CH:</b> <b>40</b>
<b>Competências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;</li> <li>• Reconhecer e mobilizar estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade.</li> <li>• Ler e produzir textos da esfera profissional, levando em conta os parâmetros de textualidade;</li> <li>• Compreender a necessidade de adequação das particularidades dos textos aos diferentes gêneros em que se inserem e aplicá-las na prática ao desenvolver modelos de carta, e-mail profissional, ofício, memorando, currículo, ordem de serviço e relatório</li> <li>• Julgar a necessidade de adequação dos textos à norma padrão e realizar essa adequação</li> <li>• Desenvolver expressão oral e escrita compatíveis com o exercício profissional</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexão sobre a produção de textos escritos da esfera do trabalho;</li> <li>2. Textos da esfera profissional versus textos da esfera cotidiana;</li> <li>3. Leitura, produção textual e análise linguística de e-mail empresarial, ofício/memorando, currículo e relatório;</li> <li>4. Referenciação e progressão referencial (uso de pronomes);</li> <li>5. Itens de ortografia e reforma ortográfica – acentuação e hífen;</li> <li>6. Regência e crase;</li> <li>7. Concordância verbal e nominal (questões de maior relevância na esfera do trabalho);</li> <li>8. Coerência textual e coesão textual– uso de articuladores textuais</li> </ol>	
<b>Pré-Requisitos</b>  Não há	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório; Seminários, entre outras.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  INFANTE, U. Textos: leituras e escritas , Editora Scipione, 2004 ZANOTTO, Normelio. Correspondência e redação técnica, Editora EDUCS, 2009 TERRA, E.; NICOLA, J. Português: de olho no mundo de negócios, Editora Scipione, 2004	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  BECHARA, Evanildo. <b>Gramática escolar da língua portuguesa</b> . Nova Fronteira, 2001 LIMA, Rocha. <b>Gramática normativa da língua portuguesa</b> . Rio de Janeiro: José Olimpo, 2011. MACHADO, Anna. Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. <b>Planejar</b>	

**gêneros acadêmicos:** escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

<b>Unidade Curricular:</b> <b>Medidas Elétricas e Circuitos</b>	<b>CH:</b> <b>40</b>
--	-------------------------

- **Competências:**
- • Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;
- Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica;
- Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;
- Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;
- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;
- Identificar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;
- Identificar conceitos físicos, leis e teorias físicas;
- Articular relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;
- 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;
- 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;
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, 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.

**Conteúdos:**

- Eletrostática: Introdução à eletrostática; Lei de Coulomb; Campo elétrico; Potencial elétrico; Condutores e capacidade eletrostática;
- Eletrodinâmica: Medidas de corrente elétrica; Leis de Ohm; Associação de resistores; Medidores elétricos; Circuitos; Potência elétrica e rendimento; Capacitores; Geradores e

receptores; Leis de Kirchhoff;

- Eletromagnetismo: Magnetismo; Campo magnético e corrente elétrica; Força magnética; Indução eletromagnética;

### **Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

### **Bibliografia Básica:**

XAVIER, Claudio; BENIGNO, Barreto. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010. v.3.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.

SOARES, Paulo Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física básica**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

### **Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da física**. São Paulo: Atual, 2005. v. 3.

YAMAMOTO, Kazuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3.

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ática, 2003. v. 3.

### **Unidade Curricular:**

**Estatística e Probabilidade Aplicada à Informática**

### **CH:**

**80**

### **Competências:**

- Aplicar as definições, propriedades e representações de sequências aritméticas e geométricas na resolução de problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos
- Resolver equações, inequações e problemas, inclusive os que envolvam juros simples e compostos;
- Descrever o espaço amostral de experimentos aleatórios, com e sem reposição, usando diagramas de árvore para contagem de possibilidades e o princípio multiplicativo para determinar a probabilidade de eventos;
- Compreender problemas que envolvam probabilidade condicional;
- Analisar problemas que envolvam jogos, sorteios e correlatos;
- Compreender problemas que envolvam fenômenos aleatórios com aplicações as ciências e a sociedade;

- Resolver problemas que envolvam medidas de posição e dispersão;
- Compreender situações onde ocorrem problemas de contagem;
- Conhecer técnicas de contagem para solução de diferentes problemas;
- Aplicar conceitos de contagem e probabilidade em situações-problema;
- Aplicar conhecimento acerca dos elementos básicos de estatística;
- Construir tabelas e gráficos adequados (barras, colunas, setores, linha e histogramas) para representar um conjunto de dados;
- Realizar pesquisas, considerando todas as suas etapas (planejamento, incluindo discussão se será censitária ou por amostra e seleção de amostras, elaboração e aplicação de instrumentos de coleta, organização e representação dos dados, incluindo a construção de gráficos apropriados, interpretação, análise crítica e divulgação dos resultados);
- Utilizar a média, a mediana e a amplitude para descrever, comparar e interpretar dois conjuntos de dados numéricos em termos de localização (centro) e dispersão (amplitude);

#### **Conteúdos:**

- Juros simples e compostos;
- Estatística;
  - Análise Combinatória e Binômio de Newton;
  - Probabilidade.

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

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2008. v. 1 e 2.  
 SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005. (Coleção Matemática aula por aula)  
 SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio: volume 2 e 3** – 6. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática: aula por aula: volume único. São Paulo: FTD, 2000.  
 GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. v. 1 e 2.  
 IEZZI, Gelson. Matemática. São Paulo: Atual, 2007. v. 2 e 3.  
 BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica – 8. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2013

<b>Unidade Curricular:</b>  <b>Programação para Dispositivos Móveis</b>	<b>CH*:</b>  <b>40</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os principais conceitos, componentes e o processo de construção de aplicações para dispositivos móveis.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características dos dispositivos móveis;</li> <li>• Arquiteturas de aplicação móvel;</li> <li>• Infraestrutura móvel;</li> <li>• Projeto de interfaces para dispositivos móveis;</li> <li>• Programação de aplicações para clientes móveis;</li> <li>• Transferência de dados cliente-servidor;</li> <li>• Prática em desenvolvimento de aplicações móveis.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  LECHETA, R. R. <b>Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK</b> . Ed. 3. São Paulo: Novatec, 2013.  MARINACCI, J. <b>Construindo aplicativos móveis com Java</b> . Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2012.  DEITEL, H.; DEITEL, P.; DEITEL, A.; MORGANO, M. <b>Android para programadores: Uma abordagem baseada em aplicativos</b> . Bookman, 2012.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  KING, C.; SEN, R.; ABLESON, W. F. <b>Android em ação</b> . Campus, 2012. (Não tem na biblioteca)  DEITEL, H. M. <b>Java: como programar</b> . Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.  HORSTMANN, C. S. <b>Core java: volume 1: fundamentos</b> . Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>CH*:</b>
<b>Programação Web</b>	<b>160</b>

**Objetivos:**

- Reconhecer, analisar e compreender conceitos básicos relativos à codificação de linguagem cliente/servidor, de acordo com os padrões *web*;
- Planejar, organizar, construir e administrar *sites* dinâmicos para a Internet, integrados com banco de dados.

**Conteúdos:**

- Noções gerais sobre internet, navegadores, cliente e servidor, linguagens de marcação e formatação;
- Estrutura gráfica para compreensão dos processos de requisição de dados envolvidos na estrutura cliente-servidor *web*;
- Conceitos de *tags* e sua aplicabilidade em HTML, principais *tags* HTML, novos conceitos e *tags* incorporados no HTML 5;
- Seletores e propriedades CSS;
- Tipos Principais características da linguagem Javascript;
- Tipos Principais características da linguagem XML;
- Conceitos básicos da linguagem XML, Vantagens e utilização da linguagem XML, Estruturação de dados em XML;
- Noções de construção de páginas dinâmicas para a internet, Principais características da linguagem PHP;
- Relação entre interpretador PHP e *software* servidor *web*, Comparação entre PHP e demais linguagens de construção de páginas *web*.
- Ferramentas de desenvolvimento *web*;
- Sintaxe da linguagem PHP;
- Comandos básicos da linguagem PHP;
- Programação avançada em PHP;
- Orientação a objetos em PHP;
- Integração do PHP com banco de dados MySQL;
- Instalação de servidores *web* Apache;
- Instalação do interpretador PHP;
- Instalação de banco de dados MySql.

**Metodologia de Abordagem:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Estudos dirigidos; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Pesquisas conduzidas em laboratório de informática; Seminários.

**Bibliografia Básica:**

SOARES, W. **PHP 5**: Conceitos, programação, e integração com banco de dados. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013.

HOGAN, B. P. **HTML 5 e CSS 3**: Desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

MENDONÇA, Igor Thiago Marques. **Programação para Web**. Florianópolis: IFSC, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

PILGRIM, M. **HTML 5**: Entendendo e executando. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

DUCKETT, J. **Introdução à programação Web com HTML, XHTML e CSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MILANI, A. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

\*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

### **33. Estágio curricular supervisionado:**

Não há estágio curricular supervisionado.

## **V – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

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

A avaliação faz parte do ato educativo, do processo de ensino e de 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 o desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania. Ocorrendo, dessa forma, numa constante prática de ação-reflexão-ação de todos os elementos envolvidos no processo educacional, consistindo em um conjunto de ações que permitam recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno, previstas no plano de curso. Suas funções principais são:

- Obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando à tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e de aprendizagem e/ou a progressão do aluno.
- Estabelecer previamente, por unidade curricular, critérios que permitem visualizar os avanços e as dificuldades dos alunos na constituição das competências.

Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos que sustentem tomadas de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e de aprendizagem e a progressão dos alunos. A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionam como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos: adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa; prevalência dos aspectos qualitativos; inclusão de atividades contextualizadas; manutenção de diálogo permanente com o aluno; consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido.

Conforme Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014, que aprova o Regulamento Didático Pedagógico - RDP, no seu artigo art. 96, a avaliação da aprendizagem terá como parâmetros os princípios do PPI e o perfil de conclusão do curso definido nesse PPC. Nesse sentido, a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de aprendizagem, visando à construção dos conhecimentos. Sendo assim, os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão constar no plano de ensino do componente curricular, estimulando o aluno a: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laborabilidade e cidadania.

O registro da avaliação será efetuado considerando as diretrizes constantes no RDP da instituição. Para a aprovação em cada uma das unidades curriculares o aluno deverá apresentar frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina, conforme prevê

o Regulamento Didático Pedagógico vigente. O resultado da final será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular será 6 (seis). No regime de matrícula seriada o aluno reprovado em até dois componentes curriculares poderá ser matriculado no período seguinte desde que cumpra concomitantemente os componentes curriculares em regime de pendência e essa matrícula terá prioridade.

Ressalta-se que, segundo o RDP, a decisão do resultado final, pelo professor, dependerá da análise do conjunto de avaliações, suas ponderações e as discussões do conselho de classe final. Conforme o artigo 103, o conselho de classe é uma instância diagnóstica e deliberativa sobre a avaliação do processo de ensino e de aprendizagem. O curso prevê quatro conselhos de classe por ano, conforme o Regulamento Didático Pedagógico (conselhos intermediários e conselho final), com a presença obrigatória dos professores, que devem trazer registros qualitativos dos processos de ensino e de aprendizagem. O conselho intermediário será participativo ou representativo dos alunos e serão feitos encaminhamentos para melhoria dos processos educacionais. Nesse sentido, nos conselhos intermediários os professores devem apresentar um parecer (qualitativo e quantitativo) da turma de forma geral e dos alunos de forma individual. O conselho final será realizado ao término do período letivo.

### **34.1. Recuperação**

A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, conforme disposto na RDP:

*“Art. 98. A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem.*

*§ 1º As novas atividades ocorrerão, preferencialmente, no horário regular de aula, podendo ser criadas estratégias alternativas que atendam necessidades específicas, tais como atividades sistemáticas em horário de atendimento paralelo e estudos dirigidos.*

*§ 2º 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.”*

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

Será oferecido ao discente atendimento individualizado ou coletivo programado com cada professor. Desse modo, cada docente disponibilizará horário determinado especificamente para esse fim. Durante esse período, o professor ficará à disposição, conforme Resolução 23/2014, para o atendimento de questões pertinentes ao trabalho em sala com suas unidades curriculares, inclusive nos casos de pendências com número inferior a cinco alunos. Além desse procedimento, os alunos serão assistidos num processo contínuo pelos professores, coordenador de curso e coordenação pedagógica

do câmpus em relação ao seu desempenho acadêmico e frequência, considerando as especificidades de cada aluno e buscando estratégias para possibilitar a conclusão com êxito do curso.

Para acompanhar os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para o acesso, permanência e êxito dos discentes, a coordenadoria de curso e a coordenadoria pedagógica manterão contato frequente com o corpo docente, no intuito de verificar a assiduidade e possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos. Além disso, partindo do pressuposto que a instituição contribui para o desenvolvimento humano, social, cultural do aluno, o IFSC conta com a Política de Inclusão, envolvendo o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE e o Programa de Atendimento aos Estudantes em Vulnerabilidade Social – PAEVS, entre outros. Aos alunos com dificuldade de acompanhamento e desenvolvimento regular de componentes curriculares serão oferecidos Planos de Estudo Diferenciado - PEDi, com os quais tais alunos poderão ter seu curso concluído em prazo tão amplo quanto seja necessário para garantir seu melhor aproveitamento e integralização do curso. O PEDi será elaborado pela Coordenadoria de Curso, cujos planejamentos serão supervisionados pela Coordenadoria Pedagógica do Câmpus.

Também deverão ser previstas, de acordo com a disponibilidade orçamentária do Câmpus, monitorias para os alunos, especialmente para disciplinas teórico-práticas, com o objetivo de proporcionar diferentes estratégias de aprendizado, e ainda a possibilidade de incentivo aos alunos que apresentam maior facilidade de aprendizado por meio das metodologias tradicionais de ensino. A monitoria terá como finalidade promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico didáticas.

### **36. Metodologia:**

Devido à multidisciplinaridade da atuação do profissional da área de administração, as práticas pedagógicas almejarão a articulação, relacionamento e construção de conhecimentos de diferentes disciplinas, sempre relacionando com a realidade local. Nesse processo, o papel do professor será o de mediador, tendo como objetivo propiciar o exercício contínuo e contextualizado dos processos de mobilização, articulação, reelaboração e aplicação do conhecimento. As principais metodologias utilizadas para esse fim serão aulas expositivas dialogadas, estudos de caso, oficinas interdisciplinares, dinâmicas de grupo, atividades de campo, atividades de sensibilização ambiental, seminários e/ou palestras, entre outras.

Como uma forma de inserir o aluno no mundo do trabalho e propor uma vivência mais consistente na área, serão realizadas aulas práticas de laboratório, onde o aluno tem a possibilidade de visualizar a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. Do mesmo modo, as visitas técnicas e viagens de estudo são atividades que se realizam em ambientes extraescolares, como empresas, indústrias, entidades e instituições públicas e privadas, museus e outros espaços que permitam a ampliação dos conhecimentos sobre temas e conteúdos trabalhados em sala de aula. Caberá aos professores, nos planos de ensino das unidades curriculares, definir a metodologia e as formas de avaliação de cada visita.

#### **36.1. Projetos integradores:**

No intuito de possibilitar a integração dos temas trabalhados nos semestres, adotar-se-á a metodologia do Projeto Integrador, uma estratégia de ensino e de aprendizagem que proporciona a interdisciplinaridade dos temas abordados nos semestres. É um instrumento de integração entre ensino, pesquisa e extensão na medida em que permitirá contato com as demandas dos setores industriais. Por meio do Projeto Integrador, permite-se ao aluno aprender com autonomia, pesquisar, organizar e sistematizar novas informações, e ainda participar das definições quanto aos objetivos da aprendizagem. Os projetos integradores deverão ser mediados por docentes responsáveis pelas disciplinas, e guiados por professores orientadores, incentivando-se o trabalho em grupos e a iniciação científica e experimental.

Além disso, o projeto integrador proporcionará ao aluno um campo de aplicação e consolidação dos conteúdos vistos em sala de aula. Assim, o projeto é uma oportunidade do desenvolvimento de competências, principalmente no sentido das habilidades e atitudes requeridas ao egresso.

Os projetos integradores estão inseridos na matriz curricular do curso na forma de disciplinas específicas. Isso faz com que os alunos tenham tempo próprio para o “pensar e agir” no projeto, ao mesmo tempo em que os docentes podem, em suas disciplinas, de forma autônoma, relacionar os conteúdos à temática do projeto. Busca-se garantir, assim, tanto o espaço interdisciplinar quanto o necessário aprofundamento em cada disciplina.

Ao longo do curso os alunos desenvolverão dois projetos integradores, conforme quadro a seguir.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Ano</b>	<b>Carga Horária</b>
Projeto Integrador I	2	80
Projeto Integrador II	3	80

Dois professores serão responsáveis simultaneamente pela disciplina, sendo um professor da formação geral e outro da formação específica. Essa estratégia visa auxiliar a interdisciplinaridade do projeto, além de possibilitar o atendimento tanto das demandas da formação geral quanto das demandas da formação específica. A escolha dos professores responsáveis será realizada pela Coordenação do Curso, considerando a temática a ser adotada no projeto, bem como a carga horária docente disponível.

Nos Planos de Ensino das disciplinas deverá constar a forma com que as elas contribuirão para o desenvolvimento do projeto, aumentando a integração entre as disciplinas e o projeto. Essa menção deverá ser realizada inclusive nos Planos de Ensino das disciplinas que forem ministradas no mesmo ano mas, em período diferente daquele que ocorrerá o projeto.

Em relação a temática tem-se aqui uma série de propostas que poderão ser adotadas para desenvolvimento. Cada proposta, logicamente, pode ser adotada em qualquer dos períodos, sofrendo as devidas adequações ao nível de desenvolvimento dos alunos e aos conteúdos a serem trabalhados no período. Ainda, em função das especificidades de cada turma recomenda-se que as propostas sejam ajustadas, e detalhadas para apresentação à turma no início da execução do projeto.

Título do Projeto:

- **Feira de produtos orgânicos**

Objetivo geral:

- Desenvolver uma feira de produtos orgânicos junto a produtores locais.

Objetivos específicos:

- Planejar a feira considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;

- Estabelecer critérios para a participação de produtores e/ou comerciantes de produtos orgânicos;
- Explicar a evolução histórica da produção e consumo de alimentos;
- Identificar os impactos socioeconômicos e ambientais da produção e consumo de alimentos orgânicos;
- Analisar as diferenças entre os alimentos convencionais e orgânicos;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução da feira;
- Estabelecer contato com produtores e/ou comerciantes de produtos orgânicos;
- Executar a estrutura física necessária para a feira;
- Realizar a divulgação da feira;
- Acompanhar as operações de venda dos produtos;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Processos industriais e seus impactos**

Objetivo geral:

- Analisar os impactos de um processo industrial e seus desdobramentos

Objetivos específicos:

- Desenvolver um roteiro de levantamento de dados para o projeto;
- Estabelecer contato e agendamento com uma indústria da região;
- Mapear as atividades relacionadas ao processo;
- Analisar subprocessos de transformação físicos e químicos;
- Analisar os impactos socioeconômicos e ambientais dos processos industriais;
- Explicar a evolução histórica do processo e seus desdobramentos;
- Identificar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo;
- Analisar dados estatísticos do processo (produção, horas necessárias, pessoal, etc.);
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Evento cultural com as escolas do município**

Objetivo geral:

- Desenvolver um evento cultural envolvendo escolas do município e a comunidade em geral

Objetivos específicos:

- Planejar o evento considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Estabelecer a relação entre cultura e consumo;

- Descrever as manifestações culturais do ponto de vista da oportunidade econômica;
- Analisar a produção artesanal local a fim de identificar oportunidades econômicas;
- Analisar as manifestações culturais em diferentes locais ao longo do tempo e na contemporaneidade;
- Identificar os impactos socioeconômicos das manifestações culturais;
- Identificar variáveis culturais que afetem a vida das pessoas;
- Estabelecer critérios para a seleção de artistas e/ou produtores para participação no evento;
- Produzir registros em audiovisual e/ou textos do evento, de maneira a relatar o processo;
- Realizar a promoção do evento, o monitoramento de inscrições e a atualização das atividades, por meio de espaço virtual;
- Explicar a evolução histórica das expressões culturais e como elas influenciaram o mundo;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução do evento;
- Executar a estrutura física necessária para o evento;
- Estabelecer contato com as escolas buscando garantir a participação dos alunos;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Miniolimpíada escolar**

Objetivo geral:

- Desenvolver uma miniolimpíada envolvendo escolas do município e a comunidade em geral

Objetivos específicos:

- Planejar o evento considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Estabelecer a relação entre esporte e consumo;
- Descrever as manifestações esportivas do ponto de vista de oportunidade econômica;
- Analisar as manifestações esportivas em diferentes locais ao longo do tempo e na contemporaneidade;
- Identificar os impactos socioeconômicos das manifestações esportivas;
- Estabelecer a relação entre prática esportiva e melhoria na qualidade de vida;
- Estabelecer critérios para a participação de atletas e equipes;
- Estabelecer as modalidades que estarão presentes no evento;
- Produzir registros em audiovisual e/ou textos do evento, de maneira a relatar o processo;
- Realizar a promoção do evento, o monitoramento de inscrições e a atualização das

atividades, por meio de espaço virtual;

- Explicar a evolução histórica dos esportes e como eles influenciaram o mundo;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução do evento;
- Executar a estrutura física necessária para o evento;
- Realizar a divulgação do evento;
- Estabelecer contato com as escolas de forma a garantir a participação dos alunos;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Projeto social**

Objetivo geral:

- Desenvolver ação social com vistas a atender uma instituição social da cidade.

Objetivos específicos:

- Planejar o projeto considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Descrever os problemas sociais enfrentados na atualidade e o papel das instituições sem fins lucrativos;
- Descrever como empresas têm se engajado em causas sociais sob o ponto de vista da responsabilidade socioambiental;
- Explicar, sob um ponto de vista histórico, os problemas socioeconômicos e ambientais enfrentados pela humanidade;
- Estabelecer critérios para a escolha da instituição a ser atendida pelo projeto;
- Realizar levantamento junto a instituição em busca de necessidades com potencial de atendimento pelo projeto;
- Produzir registros em audiovisual e/ou textos do projeto, de maneira a relatar o processo;
- Realizar a promoção do projeto, a angariação de fundos e a atualização das atividades, por meio de espaço virtual;
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para a execução do evento;
- Executar a estrutura física necessária para o projeto;
- Executar eventos para angariação de fundos (rifas, jantares, pedágios, etc.);
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Desenvolvimento de protótipo de produto**

Objetivo geral:

- Desenvolver um protótipo de produto que possa ser comercializado

Objetivos específicos:

- Planejar o projeto considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Analisar o ambiente externo em busca de oportunidades de negócio para um produto;
- Desenvolver projeto conceitual do produto;
- Identificar os impactos socioeconômicos e ambientais da produção em massa do produto;
- Analisar a evolução das tecnologias utilizadas no produto;
- Realizar pesquisa de mercado com vistas a validar o projeto conceitual;
- Desenvolver estudos técnicos com vistas a validar o projeto conceitual;
- Calcular os custos da produção em massa do produto e o retorno sobre o investimento;
- Criar marca e logomarca para o produto;
- Estabelecer contato com possíveis investidores;
- Executar o protótipo do produto;
- Desenvolver uma propaganda para o produto;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Roteiro turístico da região**

Objetivo geral:

- Planejar e testar um roteiro turístico para a região que contemple diferentes aspectos (culturais, naturais, históricos, gastronômicos, tecnológicos, esportivos, etc.).

Objetivos específicos:

- Planejar o projeto considerando os aspectos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal;
- Identificar as dimensões que serão abordadas no roteiro (culturais, naturais, históricas, gastronômicas, tecnológicas, esportivas, etc.);
- Realizar levantamento das potencialidades da região;
- Analisar os impactos socioeconômicos e ambientais do turismo;
- Analisar os aspectos históricos e culturais das atrações do roteiro;
- Identificar potenciais turistas para roteiro;
- Desenvolver material impresso para roteiro;
- Calcular os custos para a execução do roteiro considerando diferentes possibilidades para os turistas (ônibus, vans, carro, moto, etc.);
- Obter os recursos técnicos, financeiros, materiais e de pessoal para o teste do roteiro;
- Testar a rota planejada;
- Produzir registros em audiovisual do roteiro;

- Realizar a divulgação do roteiro, por meio de espaço virtual;
- Analisar, por meio de um relatório escrito, o projeto.

Título do Projeto:

- **Envelhecimento e saúde como um problema social emergente.**

Objetivo Geral:

- Compreender as implicações do envelhecimento e os métodos preventivos.

Objetivos Específicos:

- Realizar análise demográfica da região;
- Analisar as alterações estruturais e funcionais no processo de envelhecimento;
- Analisar as modificações fisiológicas do envelhecimento;
- Mapear os conhecimentos científicos atuais sobre a importância da promoção de saúde ao longo da vida;
- Explicar tecnologias assistivas para idosos;
- Identificar aplicações móveis disponíveis para controle da saúde;
- Comparar os perfis da saúde entre o nosso país e outros países;
- Promover novas e melhores abordagens preventivas, curativas e de continuidade de cuidados;
- Elaborar e divulgar um manual de manutenção de um envelhecimento saudável;
- Analisar, por meio de um relatório, o projeto.

Título do Projeto:

- **Sustentabilidade na Escola**

Objetivo geral:

- Estimular e sensibilizar os alunos a práticas sustentáveis no seu cotidiano.

Objetivos Específicos:

- Compreender o sentido de ser um cidadão consciente e participativo nas ações de preservação do meio ambiente;
- Adotar posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, baseados na prática das virtudes, colaborando para a construção de uma sociedade justa, em um ambiente saudável;
- Repensar e avaliar as atitudes diárias e a suas consequências no meio ambiente em que vivemos;
- Produzir textos e histórias matemáticas utilizando assuntos e dados sobre as questões ambientais;
- Estimular a mudança na prática de atitudes e a formação de novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais;
- Favorecer a reflexão sobre a responsabilidade ética de nossa espécie e planeta para garantir um ambiente sustentável;

- Participar de ações sociais que resgatem valores humanos como respeito pela vida, responsabilidade, solidariedade, amizade e ética;
- Envolver a comunidade escolar e família neste processo de relações fraternas e preservação do meio ambiente;
- Conhecer a realidade da sala de aula e pátio da escola para busca coletiva de soluções.. (desperdício ou economia de papel, energia elétrica, destino correto do lixo, torneiras abertas ou fechadas, lanche saudável ou prejudicial à saúde, preservação das árvores ou destruição, etc.);
- Estabelecer diferença entre separar, reciclar e reutilizar.

Os projetos integradores serão executados pela turma procurando-se atender as especificidades de cada aluno. Assim, proporciona-se que o aluno, dentro de seus interesses particulares, possa contribuir para o desenvolvimento dos projetos a partir de seus conhecimentos e habilidades. Operacionalmente a turma poderá ser dividida em múltiplas equipes que possam desenvolver partes inter-relacionadas do projeto. É importante nesse sentido que a turma como um todo tenha responsabilidade e, por isso, faça o acompanhamento do projeto como um todo.

É possível que, a partir da experiência na execução dos projetos, seja verificado que alguns deles são mais efetivos se a turma for dividida em duas ou mais equipes, aplicando o mesmo tema. É possível também que se verifique ser viável a execução de dois projetos diferentes em uma mesma turma. Essas decisões devem ser tomadas em conjunto pelos professores do período.

Quanto à avaliação, a nota final do projeto integrador deverá representar 15% da nota final de cada uma das disciplinas do período do projeto. Nesse sentido, não é necessário que as disciplinas de outro período considerem esse percentual na média final. Os critérios de avaliação ao longo do desenvolvimento do projeto devem ser propostos pelos professores responsáveis pelo projeto com consonância com os demais professores do período em que ocorre o projeto.

Deve-se estabelecer no mínimo uma nota parcial antes do conselho intermediário e uma nota após a conclusão do projeto. A nota final deve ser a composição de duas ou mais notas. Essas notas podem possuir pesos diferentes, uma vez que a experiência mostra que grande parte do esforço é desenvolvido na segunda metade do projeto. Sugere-se também que seja considerada a avaliação tanto dos professores do período em que o projeto ocorre, quanto dos alunos, que por meio da avaliação por pares podem avaliar o desempenho dos colegas. Pesos diferentes para tais avaliações poderão ser necessários.

Por fim, espera-se que os projetos integradores possam contribuir para a efetiva integração do currículo, proporcionando a alunos, docentes e demais envolvidos no processo ensino-aprendizagem a visualização das múltiplas relações entre as diferentes áreas do saber.

### **36.2. Atividades de extensão e estágio:**

Os alunos terão a oportunidade de desenvolver atividades de extensão ou estágio não-obrigatório. Caso os alunos optem por desenvolver estas atividades, as mesmas estarão regulamentadas pelos documentos norteadores do IFSC relativos ao estágio e à extensão.

## Parte 3 – Autorização da Oferta

### VI – OFERTA NO CAMPUS

#### 37. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

##### 37.1. Contexto histórico de Caçador

A região de Caçador, inicialmente, era habitada por índios das etnias Kaingang e Xokleng. Em 1881, Francisco Corrêa de Melo, oriundo de Campos Novos, se estabeleceu às margens do rio Caçador. Sendo seguido, seis anos depois, por Pedro Ribeiro e, em 1891, por Tomaz Gonçalves Padilha (IBGE, 2014).

Com a construção da estrada de ferro São Paulo-Rio Grande do Sul, cujos trilhos alcançaram Caçador em 1910, a colonização tornou-se mais intensa e o povoado passou a chamar-se "Rio Caçador", devido a abundância de caça nas margens do rio. A estrada de ferro atraiu grande número de habitantes de origem italiana, vindos, sobretudo, da zona colonial do Rio Grande do Sul (CAÇADOR, 2014; IBGE, 2014).

De 1914 a 1917, o território esteve conflagrado com a campanha do Contestado. A luta destruiu o que havia de organizado na região, sendo incendiados numerosos núcleos de povoamento (CAÇADOR, 2014; IBGE, 2014).

Em 1917, com o acordo de limite entre o Paraná e Santa Catarina, abriu-se um período de paz, que possibilitou o reinício das atividades normais da população. Em 1918, foi instalada a primeira agência postal, onde já existia um posto de rendas estaduais (CAÇADOR, 2014; IBGE, 2014).

A abertura da estrada de Rodagem Caçador-Curitibanos, em 1933, veio dar grande impulso à região, com a chegada de imigrante e a instalação de serrarias, em meio às densas matas de Pinheiros (IBGE, 2014)

Em 25 de março de 1934, Caçador tornou-se um município independente, emancipando-se política e administrativamente (CAÇADOR, 2014).

Os imigrantes e desbravadores que chegaram a cidade se depararam com a exuberância da floresta nativa de araucária. Na década de 40, Caçador já conquistava a fama de capital da madeira, como município maior produtor de pinho serrado do Brasil. Atualmente, Caçador destaca-se pelas atividades de agropecuária, indústria, do comércio e dos serviços. Caçador detém o título de capital industrial do meio-oeste catarinense e é o maior produtor de tomates por hectare do Brasil (CAÇADOR, 2014).

##### 37.2. Localização

O município de Caçador, pertencente ao estado de Santa Catarina, está localizado na região meio-oeste catarinense, no Alto Vale do Rio do Peixe, a uma distância aproximada de 400 km de Florianópolis, capital do Estado. Possui uma área de 1.009,8 km<sup>2</sup>, altitude média de 920 metros acima do nível do mar, temperatura média anual de 16,6°C, e precipitação total entre 1.600 e 1.800 mm/ano.

**Figura 1 – Localização do Município de Caçador em Santa Catarina.**



O município de Caçador pertence a microrregião de Joaçaba, a qual, por sua vez, é pertencente a mesorregião Oeste Catarinense. A microrregião possui uma área total de 9.136,383 km<sup>2</sup>, e está dividida em 27 municípios: Água Doce; Arroio Trinta; Caçador; Calmon; Capinzal; Catanduvas; Erval Velho; Fraiburgo; Herval d'Oeste; Ibiam; Ibicaré; Iomerê; Jaborá; Joaçaba; Lacerdópolis; Lebon Régis; Luzerna; Macieira; Matos Costa; Ouro; Pinheiro Preto; Rio das Antas; Salto Veloso; Tangará; Treze Tílias; Vargem Bonita; Videira.

Além de pertencer a microrregião de Joaçaba, Caçador compõe a Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe (AMARP), fundada e instalada em 18 de outubro de 1968. Atualmente a AMARP é formada por 14 municípios, sendo eles: Arroio Trinta; Caçador; Calmon; Fraiburgo; Ibiam; Iomerê; Lebon Régis; Macieira; Matos Costa; Pinheiro Preto; Rio das Antas; Salto Veloso; Timbó Grande; Videira.

Ainda, tendo em vista que o município pertencente a microrregião de Joaçaba mais distante do município sede, Caçador, é de 135 km rodoviários, definiu-se esta distância como aquela de abrangência do estudo. Nesse sentido, 55 municípios foram considerados nesse raio de 135 km rodoviários, conforme Figura 2.

**Figura 2 – Localização dos municípios do estudo**



O Quadro 1 apresenta as distâncias de cada um dos municípios considerados no estudo.

**Quadro 1 – Distância dos municípios considerados no estudo**

UF	Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	Distância de Caçador
----	------------	--------------	--------------------------	----------------------

SC	Capinzal	Joaçaba		135
SC	Ponte Alta			135
PR	Paulo Frontin			135
SC	Ouro	Joaçaba		134
SC	Rio do Campo			134
SC	São José do Cerrito			134
SC	Papanduva			133
SC	Monte Castelo			132
SC	Canoinhas			130
SC	Jaborá	Joaçaba		128
SC	Vargem			128
SC	Vargem Bonita	Joaçaba		125
SC	Irani			119
SC	Lacerdópolis	Joaçaba		117
PR	Bituruna			117
SC	São Cristovão do Sul			115
SC	Erval Velho	Joaçaba		112
SC	Ponte Serrada			112
SC	Catanduvas	Joaçaba		111
PR	Paula Freitas			111
SC	Brunópolis			108
SC	Bela Vista do Toldo			104
SC	Campos Novos			103
SC	Major Vieira			103
SC	Joaçaba	Joaçaba		101
SC	Ponte Alta do Norte			101
SC	Herval d'Oeste	Joaçaba		97
SC	Água Doce	Joaçaba		94
SC	Curitibanos			94
SC	Luzerna	Joaçaba		94
PR	Porto Vitória			94
SC	Irineópolis			92
PR	União da Vitória			92
SC	Monte Carlo			84
SC	Ibicareé	Joaçaba		81
SC	Frei Rogério			80
SC	Ibiam	Joaçaba	AMARP	78
SC	Porto União			78
SC	Santa Cecília			75
SC	Treze Tílias	Joaçaba		74
PR	General Carneiro			70

SC	Arroio Trinta	Joaçaba	AMARP	61
SC	Salto Veloso	Joaçaba	AMARP	60
SC	Tangará	Joaçaba		60
SC	Macieira	Joaçaba	AMARP	57
SC	Fraiburgo	Joaçaba	AMARP	56
SC	Pinheiro Preto	Joaçaba	AMARP	50
SC	Timbó Grande		AMARP	48
SC	Matos Costa	Joaçaba	AMARP	47
SC	Iomerê	Joaçaba	AMARP	45
SC	Lebon Régis	Joaçaba	AMARP	41
SC	Videira	Joaçaba	AMARP	41
SC	Calmon	Joaçaba	AMARP	32
SC	Rio das Antas	Joaçaba	AMARP	20
SC	Caçador	Joaçaba	AMARP	0

Fonte: IBGE (2014)

### 37.3. Aspectos demográficos

Com relação aos aspectos demográficos foram considerados no estudo os seguintes fatores: população, faixa etária, gênero, deslocamento, raça e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

Com uma população estimada em 74.276 habitantes, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Caçador é o 15º município mais populoso de Santa Catarina e o 423º do Brasil.

**Tabela 1– População total**

Abrangência	População (2007)	População (2010)	População (2013)	Crescimento o % 2007 – 2010	Crescimento o % 2010 – 2013	Crescimento o % 2007 – 2013
Caçador	67556	70762	74276	4,75%	4,97%	9,95%
AMARP	195427	201337	209675	3,02%	4,14%	7,29%
Microrregião de Joaçaba	310347	326459	339181	5,19%	3,90%	9,29%
Região de Estudo	698112	721749	747397	3,39%	3,55%	7,06%

Fonte: IBGE (2014)

Em 2013, os municípios pertencentes à AMARP somaram uma população de 209.675 habitantes, o que representa um crescimento médio entre 2007 e 2013 de 7,29%; os municípios da microrregião de Joaçaba somaram 326.459 habitantes, e um crescimento de 9,29%; e os municípios da região de estudo somaram uma população de 747.397 habitantes e um crescimento de 7,06% nos últimos seis anos. O que demonstra que a popula-

ção da região apresenta uma tendência de crescimento.

Com relação a faixa etária da população residente, o município de Caçador apresenta 25,36% da população na faixa entre 0 a 14 anos; 26,43% na faixa entre 15 e 29 anos; 38,75% na faixa entre 30 e 59 anos e 9,47% com 60 anos ou mais.

**Tabela 2 – População residente total por faixa etária**

Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
População (2010)	70762	201337	326459	721749
De 0 a 14 anos	17943	50432	76583	177136
De 15 a 29 anos	18700	52971	84807	184607
De 30 a 59 anos	27419	78154	129433	281345
De 60 ou mais anos	6700	19780	35636	78661
% de 0 a 14 anos	25,36%	25,05%	23,46%	24,54%
% de 15 a 29 anos	26,43%	26,31%	25,98%	25,58%
% de 30 a 59 anos	38,75%	38,82%	39,65%	38,98%
% de 60 ou mais anos	9,47%	9,82%	10,92%	10,90%

Fonte: IBGE (2014)

Os municípios pertencentes à AMARP possuem uma população de 25,05% na faixa etária entre 0 e 14 anos; 26,31% na faixa entre 15 e 29 anos; 38,82% na faixa entre 30 e 59 anos e 9,82% com 60 ou mais anos.

Já dentre a população integrante dos municípios da Microrregião de Joaçaba, 23,46% estão na faixa entre 0 e 14 anos; 25,98% na faixa entre 15 e 29 anos; 39,65% na faixa entre 30 e 59 anos e 10,92% possuem 60 ou mais anos.

A região de estudo apresenta uma população de 24,54% na faixa entre 0 e 14 anos; 25,58% na faixa entre 15 a 29 anos; 38,98% na faixa entre 30 e 59 anos e 10,90% com 60 ou mais anos de idade.

Os dados demonstram que a população desta região é formada em sua maioria por jovens, o que dá indícios da existência de um público que pode vir a frequentar uma Universidade.

Com relação ao descolamento, o IBGE classifica a população em urbana e rural. Dados do Censo de 2010 apontam que 91,09% da população do município de Caçador é urbana e 8,91% é rural; nos municípios da AMARP, 82,02% da população é urbana e 17,98% é rural; expandindo para a microrregião de Joaçaba 80,49% da população é urbana e 19,51% é rural e na região de estudo 75,91% da população é urbana e 24,09% é rural.

Os dados demonstram que a população é predominantemente urbana, embora parcela da população desta região ainda encontre-se na área rural.

O IDHM segue as mesmas três dimensões do Índice de Desenvolvimento Humano Global (IDH Global) – longevidade, educação e renda, mas vai além: adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. Embora meçam os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDHM são mais adequados para avaliar o desenvolvimento dos municípios brasileiros (PNUD; IPEA; FUNDAÇÃO JOÃO

PINHEIRO, 2013).

Assim, o IDHM – incluindo seus três componentes, IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda – conta um pouco da história dos municípios em três importantes dimensões do desenvolvimento humano durante duas décadas da história brasileira. O IDHM é acompanhado por mais de 180 indicadores socioeconômicos, que dão suporte à análise do IDHM e ampliam a compreensão dos fenômenos e dinâmicas voltados ao desenvolvimento municipal (PNUD; IPEA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013).

Os dados levantados sobre os IDHMs dos 55 municípios inseridos na região deste estudo evidenciaram que as 10 cidades que possuem o índice mais alto são: Joaçaba, Treze Tílias, Iomerê, Luzerna, Porto União, Salto Veloso, Lacerdópolis, Pinheiro Preto, Ouro e Arroio Trinta.

**Tabela 6 – Os 10 maiores IDHMs da região de estudo**

		Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Variação % 1991-2010
1	SC	Joaçaba	Joaçaba		0,635	0,741	0,827	30%
2	SC	Treze Tílias	Joaçaba		0,511	0,668	0,795	56%
3	SC	Iomerê	Joaçaba	AMARP	0,456	0,708	0,795	74%
4	SC	Luzerna	Joaçaba		0,516	0,697	0,789	53%
5	SC	Porto União			0,536	0,666	0,786	47%
6	SC	Salto Veloso	Joaçaba	AMARP	0,485	0,666	0,784	62%
7	SC	Lacerdópolis	Joaçaba		0,524	0,700	0,781	49%
8	SC	Pinheiro Preto	Joaçaba	AMARP	0,533	0,644	0,777	46%
9	SC	Ouro	Joaçaba		0,491	0,655	0,774	58%
10	SC	Arroio Trinta	Joaçaba	AMARP	0,517	0,670	0,764	48%

Fonte: IBGE (2014)

Destes municípios, ressalta-se que nove pertencem à microrregião de Joaçaba e por sua vez, quatro deles também pertencem a AMARP.

Por sua vez, os municípios que apresentam os menores IDHMs da região de estudo são: Calmon, Vargem, São José do Cerrito, Monte Carlo, Lebon Régis, General Carneiro, Matos Costa, Timbó Grande, Brunópolis e Macieira.

**Tabela 7 – Os 10 menores IDHMs da região de estudo**

		Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Variação % 1991-2010
1	SC	Calmon	Joaçaba	AMARP	0,321	0,427	0,622	94%
2	SC	Vargem			0,288	0,531	0,629	118%
3	SC	São José do Cerrito			0,355	0,502	0,636	79%
4	SC	Monte Carlo			0,429	0,530	0,643	50%
5	SC	Lebon Régis	Joaçaba	AMARP	0,407	0,497	0,649	59%

6	PR	General Carneiro			0,381	0,532	0,652	71%
7	SC	Matos Costa	Joaçaba	AMARP	0,433	0,512	0,657	52%
8	SC	Timbó Grande		AMARP	0,383	0,453	0,659	72%
9	SC	Brunópolis			0,379	0,481	0,661	74%
10	SC	Macieira	Joaçaba	AMARP	0,375	0,541	0,662	77%

Fonte: IBGE (2014)

Dos municípios que apresentam os menores IDHMs, quatro estão localizados na microrregião de Joaçaba e 5 deles pertencem a AMARP.

Estes dados demonstram o desequilíbrio que há no desenvolvimento humano dos municípios na região de estudo, em especial, quando se observa que na microrregião de Joaçaba e na região da AMARP existem municípios classificados entre os 10 melhores IDHMs bem como existem municípios classificados como os 10 menores IDHMs.

Ao se propor uma análise do crescimento do IDHM no período entre 1991 e 2010 observa-se que os dez municípios que tiveram o maior aumento de IDHMs foram: Vargem, Bela Vista do Toldo, Calmon, Ibiam, Irineópolis, Ponte Alta do Norte, Irani, São José do Cerrito, Paulo Frontin e Macieira.

**Tabela 8 – A variação dos IDHMs da região de estudo de 1991-2010**

		Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Variação % 1991-2010
1	SC	Vargem			0,288	0,531	0,629	118%
2	SC	Bela Vista do Toldo			0,316	0,491	0,675	114%
3	SC	Calmon	Joaçaba	AMARP	0,321	0,427	0,622	94%
4	SC	Ibiam	Joaçaba	AMARP	0,379	0,587	0,725	91%
5	SC	Irineópolis			0,370	0,533	0,699	89%
6	SC	Ponte Alta do Norte			0,369	0,576	0,689	87%
7	SC	Irani			0,405	0,605	0,742	83%
8	SC	São José do Cerrito			0,355	0,502	0,636	79%
9	PR	Paulo Frontin			0,397	0,545	0,708	78%
10	SC	Macieira	Joaçaba	AMARP	0,375	0,541	0,662	77%

Fonte: IBGE (2014)

Tais dados revelam o potencial de desenvolvimento da região, considerando não apenas aspectos relacionados ao crescimento econômico destes municípios, mas também aspectos relacionados a longevidade e a educação, o que conseqüentemente, pode indicar uma melhora na qualidade de vida da população desta região.

Embora os índices revelem aspectos positivos com relação ao desenvolvimento de alguns municípios, não se pode negar os desafios inerentes ao processo de desenvolvimento que a região, como um todo, enfrenta em termos econômicos, sociais, educacionais e ambientais.

### 37.4. Aspectos econômicos

Neste subcapítulo apresentam-se os dados relativos aos aspectos econômicos do município-sede Caçador, dos municípios pertencentes à AMARP, à Microrregião de Joaçaba e a Região de Abrangência do Estudo. Os fatores investigados foram: População Economicamente Ativa (PEA), renda *per capita*, renda dos municípios, posse de bens duráveis e Produto Interno Bruto (PIB).

A população economicamente ativa compreende o potencial de mão de obra com que pode contar o setor produtivo, isto é, a população ocupada e a população desocupada, assim definidas: população ocupada – aquelas pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho mas não trabalharam (por exemplo, pessoas em férias) (IBGE, 2010).

A população desocupada é aquelas pessoas que não tinham trabalho, num determinado período de referência, mas estavam dispostas a trabalhar, e que, para isso, tomaram alguma providência efetiva (consultando pessoas, jornais, etc.) (IBGE, 2010).

A população não economicamente ativa é formada pelas pessoas não classificadas como ocupadas ou desocupadas (IBGE, 2010).

**Tabela 9 – População Economicamente Ativa (PEA)**

Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
Pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência de economicamente ativas	35889	106629	179125	375889
Pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência não economicamente ativas	23722	63504	100067	236793

Fonte: IBGE (2014)

Os dados levantados apontaram que o município-sede de Caçador possui uma população economicamente ativa de 35.889 pessoas, os municípios da AMARP somam 106.629 pessoas economicamente ativas, na microrregião de Joaçaba encontram-se 179.125 pessoas ativas e na região de estudo 375.889 pessoas.

Por outro lado, também é expressivo o número de pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade, mas não economicamente ativas. Os dados apontaram que em Caçador existem 23.722 pessoas nestas condições, nos municípios pertencentes à AMARP são 63.504, na microrregião de Joaçaba são 100.067 pessoas e na região de estudo são 236.793 pessoas.

Os dados demonstram que embora grande parte da população com condições de trabalho está ativa, ainda há uma parcela expressiva da população com condições de atividade não economicamente ativas.

A renda *per capita* é a razão entre o somatório da renda de todos os indivíduos residentes

em domicílios particulares permanentes e o número total desses indivíduos (PNUD; IPEA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013).

**Tabela 10 – Renda per capita da população residente nos municípios da AMARP**

	UF	Municípios	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas	Valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas
3	SC	Salto Veloso	1.680,92	800,00
5	SC	Videira	1.552,24	950,00
7	SC	Arroio Trinta	1.530,23	900,00
10	SC	Caçador	1.368,73	850,00
14	SC	Pinheiro Preto	1.299,03	804,00
20	SC	Fraiburgo	1.271,44	777,00
21	SC	Iomerê	1.270,32	1.000,00
28	SC	Ibiam	1.218,19	800,00
31	SC	Rio das Antas	1.189,81	800,00
43	SC	Macleira	935,00	690,00
46	SC	Timbó Grande	883,53	600,00
49	SC	Lebon Régis	847,25	600,00
52	SC	Matos Costa	757,99	570,00
54	SC	Calmon	751,88	600,00

Fonte: IBGE (2014)

Dentre os municípios pertencentes à AMARP, Salto Veloso é o município com maior renda *per capita*, R\$ 1.680,92. Já o município com a menor renda *per capita* é Calmon, cuja renda é de R\$ 751,88. Especificamente, Caçador, é o quarto município com a maior renda *per capita*, R\$ 1.368,73 por pessoa dentre os municípios da AMARP.

**Tabela 11 – Renda per capita da população residente nos municípios da Microrregião de Joaçaba**

	UF	Municípios	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R\$)	Valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R\$)
1	SC	Treze Tílias	2.304,56	1.000,00
2	SC	Joaçaba	2.116,71	1.020,00
3	SC	Salto Veloso	1.680,92	800,00
4	SC	Luzerna	1.558,73	1.000,00
5	SC	Videira	1.552,24	950,00
7	SC	Arroio Trinta	1.530,23	900,00

8	SC	Ouro	1.445,94	980,00
9	SC	Lacerdópolis	1.410,46	1.000,00
10	SC	Caçador	1.368,73	850,00
11	SC	Capinzal	1.307,80	830,00
12	SC	Erval Velho	1.307,60	791,00
14	SC	Pinheiro Preto	1.299,03	804,00
15	SC	Tangará	1.298,46	900,00
16	SC	Herval d'Oeste	1.283,24	900,00
17	SC	Água Doce	1.279,92	710,00
18	SC	Jaborá	1.275,09	800,00
20	SC	Fraiburgo	1.271,44	777,00
21	SC	Iomerê	1.270,32	1.000,00
23	SC	Ibicare	1.247,32	900,00
24	SC	Vargem Bonita	1.242,41	800,00
27	SC	Catanduvas	1.232,45	800,00
28	SC	Ibiam	1.218,19	800,00
31	SC	Rio das Antas	1.189,81	800,00
43	SC	Macieira	935,00	690,00
49	SC	Lebon Régis	847,25	600,00
52	SC	Matos Costa	757,99	570,00
54	SC	Calmon	751,88	600,00

Fonte: IBGE (2014)

Com relação aos municípios da Microrregião de Joaçaba, o município com maior renda *per capita* é Treze Tílias, cuja renda é de R\$ 2.304,56. Já o município com a menor renda *per capita* nesta microrregião é Calmon, cuja renda é de R\$ 751,88. Em comparação com os municípios da Microrregião, Caçador fica com a décima posição.

**Tabela 12 – Os dez municípios com maior renda per capita na região de estudo**

	UF	Municípios	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R\$)	Valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R\$)
1	SC	Treze Tílias	2.304,56	1.000,00
2	SC	Joaçaba	2.116,71	1.020,00
3	SC	Salto Veloso	1.680,92	800,00
4	SC	Luzerna	1.558,73	1.000,00
5	SC	Videira	1.552,24	950,00
6	SC	Porto União	1.537,53	800,00
7	SC	Arroio Trinta	1.530,23	900,00

8	SC	Ouro	1.445,94	980,00
9	SC	Lacerdópolis	1.410,46	1.000,00
10	SC	Caçador	1.368,73	850,00

Fonte: IBGE (2014)

Extrapolando os dados da renda *per capita* para a área de abrangência deste estudo, verificou-se que o município com maior renda, ou seja, primeiro colocado no *ranking* é Treze Tílias e o décimo é Caçador. Ainda, integram este ranking dos dez municípios com maior renda per capita: Joaçaba, Salto Veloso, Luzerna, Videira, Porto União, Arroio Trinta, Ouro e Lacerdópolis.

O índice renda dos domicílios mede a renda por domicílio, sendo que, conforme IBGE (2010), domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que está sendo utilizado como tal.

Os domicílios particulares permanentes são aqueles construídos a fim de servir exclusivamente para habitação e que, na data de referência, tem a finalidade de servir de moradia para uma ou mais.

**Tabela 13 – Renda dos domicílios particulares permanentes**

Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
Domicílios particulares permanentes	21984	62467	103601	224114
Até 1/2 salário mínimo	0,75%	1,05%	0,81%	1,51%
1/2 a 1 salário mínimo	7,07%	6,91%	6,03%	8,12%
1 a 2 salários mínimos	18,56%	19,49%	18,33%	21,95%
2 a 5 salários mínimos	44,10%	43,09%	43,37%	41,56%
5 a 10 salários mínimos	18,82%	19,35%	21,02%	17,55%
10 a 20 salários mínimos	6,09%	5,73%	6,23%	5,06%
mais de 20 salários mínimos	1,41%	1,70%	2,25%	1,80%
sem rendimento	3,19%	2,69%	1,97%	2,45%

Fonte: IBGE (2014)

No município de Caçador, 44,10% dos domicílios particulares permanentes possuem renda de 2 a 5 salários mínimos e 18,82% recebem de 5 a 10 salários mínimos. Considerando a região da AMARP, 43,09% dos domicílios particulares permanentes possuem de 2 a 5 salários mínimos e 19,49% de 1 a 2 salários mínimos.

Na microrregião de Joaçaba, 43,37% dos domicílios particulares permanentes possuem renda de 2 a 5 salários mínimos e 21,02% recebem de 5 a 10 salários mínimos. Já na região de estudo, 41,56% dos domicílios particulares permanentes possuem renda de 2 a 5 salários mínimos e 21,95% possuem de 2 a 5 salários mínimos.

Os dados demonstram que a maior parcela da população de domicílios particulares permanentes possui renda de 2 a 5 salários mínimos.

O PIB mede o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes, destinado ao consumo final, sendo, portanto, equivalente a soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas acrescida dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos não incluídos na valoração da produção. Por outro lado, o produto interno bruto é equivalente à soma dos consumos anuais de bens e serviços valorados a preço de mercado sendo, também, igual à soma das rendas primárias (IBGE, 2014). Pode, portanto, ser expresso por três óticas:

- da produção – o produto interno bruto é igual ao valor bruto da produção, a preços básicos, menos o consumo intermediário, a preços de consumidor, mais os impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos;
- da despesa – o produto interno bruto é igual à despesa de consumo das famílias, mais o consumo do governo, mais o consumo das instituições sem fins de lucro a serviço das famílias (consumo final), mais a formação bruta de capital fixo, mais a variação de estoques, mais as exportações de bens e serviços, menos as importações de bens e serviços;
- da renda – o produto interno bruto é igual à remuneração dos empregados, mais o total dos impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção e a importação, mais o rendimento misto bruto, mais o excedente operacional bruto (IBGE, 2014).

### **37.5. Aspectos de empregabilidade**

Neste subcapítulo apresentam-se os dados relativos aos aspectos de empregabilidade do município-sede Caçador, dos municípios pertencentes à AMARP, à Microrregião de Joaçaba e a Região de Abrangência do Estudo. Os fatores investigados foram: estoque de empresas e empregos, e o setor de ocupação.

Com relação ao estoque de empresas e empregos do município de Caçador (SC), há um crescimento no número de empresas atuantes. No ano de 2008, o município apresentava 2005 empresas e no ano de 2012, eram 2306 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe um crescimento. Em 2008, eram 21.211 pessoas ocupadas e em 2012 eram 24.186 pessoas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 19.082 pessoas e em 2012 eram 21.734 pessoas.

No ano de 2008 eram 7052 empresas e no ano de 2012, eram 7453 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe que houve um crescimento. Em 2008, eram 58.684 pessoas ocupadas e em 2012 eram 66.213 pessoas ocupadas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 51.076 pessoas e em 2012 eram 57.715 pessoas.

Com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios integrantes da Microrregião de Joaçaba, o gráfico demonstra que houve um crescimento no número de empresas atuantes na microrregião. No ano de 2008, eram 12.860 empresas e no ano de 2012, eram 13.354 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe que houve um crescimento. Em 2008, eram 102.230 pessoas ocupadas e em 2012 eram 115.023

pessoas ocupadas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 89.273 pessoas e em 2012 eram 100.993 pessoas.

Com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios da região de estudo, os dados demonstram que houve um crescimento no número de empresas atuantes na região. Em 2008 eram 25.997 empresas atuantes e no ano de 2012, eram 26.157 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe que houve um crescimento. Em 2008, eram 177.181 pessoas ocupadas e em 2012 eram 201.375 pessoas ocupadas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 150.523 pessoas e em 2012 eram 173.186 pessoas.

Os dados do IBGE (2014) apontam o setor de ocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência.

**Tabela 19 – Setor de ocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade**

Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
Total de pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência (soma por setor)	33917	101951	172321	358974
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	3846	21343	36439	92564
Indústrias de transformação	10792	24604	38126	62204
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	5515	14624	25425	54925
Construção	1642	4735	9013	20104
Serviços domésticos	1629	4070	7733	18571
Educação	1591	4654	7654	17470
Administração pública, defesa e seguridade social	1230	4119	7199	16008
Atividades mal especificadas	1633	6127	9074	15795
Transporte, armazenagem e correio	1870	4732	7642	14003
Saúde humana e serviços sociais	797	2160	4141	9066
Alojamento e alimentação	474	2000	4355	8488
Atividades profissionais, científicas e técnicas	451	1710	3243	6594
Outras atividades de serviços	671	2015	3368	6449
Atividades administrativas e serviços complementares	645	1856	3492	6195
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	320	867	1492	2873
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	355	963	1445	2409
Informação e comunicação	222	607	1220	2154
artes, cultura, esporte e recreação	140	380	635	1521
Indústrias extrativas	45	140	190	632

Eletricidade e gás	10	57	165	482
Atividades imobiliárias	39	188	256	453
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0	14	14

Fonte: IBGE (2014)

Em Caçador os três principais setores de ocupação das pessoas, por ordem de pessoas ocupadas, são: indústrias de transformação; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura. Nos municípios pertencentes à AMARP, os três principais setores são: indústrias de transformação; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas. Na microrregião de Joaçaba, destacam-se: indústrias de transformação; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas. Já na região de estudo, os três principais setores de ocupação das pessoas são: agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; indústrias de transformação; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas.

Os dados relevam um contraponto entre o município de Caçador, cuja principal atividade de ocupação é a indústria de transformação e a região de abrangência do estudo cuja principal atividade de ocupação está relacionada com agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura.

### 37.6. Aspectos educacionais

Neste subcapítulo apresentam-se os dados relativos aos aspectos educacionais do município-sede Caçador, dos municípios pertencentes à AMARP, à Microrregião de Joaçaba e a Região de Abrangência do Estudo. Os fatores investigados foram: instrução dos economicamente ativos, instrução dos não economicamente ativos, número de matrículas e oferta de cursos de graduação.

Com relação ao nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e economicamente ativas, Caçador possuía 39,52% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 28,01% com ensino médio completo e superior incompleto; 20,82% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 11,12% com ensino superior completo e 0,52% não foram determinados.

A mesma conjuntura foi observada nos municípios pertencentes à AMARP, sendo 40,69% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 26,17% com ensino médio completo e superior incompleto; 22,19% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 10,56% com ensino superior completo e 0,39% não foram determinados.

A microrregião de Joaçaba apresentou 40,09% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 27,28% com ensino médio completo e superior incompleto; 20,89% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 11,43% com ensino superior completo e 0,31% não foram determinados.

Na região de abrangência do estudo 42,16% da população não tem instrução ou tem ensino fundamental incompleto; 26,53% tem ensino médio completo e superior incompleto; 20,30% possuem ensino fundamental completo e médio incompleto; 10,71% possuem en-

sino superior completo e 0,31% não foi determinado.

Os dados demonstram que grande parcela da população de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e economicamente ativa não possui instrução ou possui ensino fundamental completo. A segunda faixa é preenchida pelas pessoas com ensino médio completo e superior incompleto.

Com relação ao nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e não economicamente ativa, Caçador possuía 73,56% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 16,34% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 7,63% com ensino médio completo e superior incompleto; 2,10% com ensino superior completo e 0,39% não foi determinado.

**Tabela 21 – Nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade**

Indicadores	Abrangência							
	Caçador		AMARP		Microrregião de Joaçaba		Região de Estudo	
Total	23722	100,00%	63504	100,00%	100067	100,00%	236793	100,00%
Sem instrução e fundamental incompleto	17450	73,56%	47894	75,42%	74165	74,12%	173839	73,41%
Fundamental completo e médio incompleto	3875	16,34%	9826	15,47%	15396	15,39%	36977	15,62%
Médio completo e superior incompleto	1809	7,63%	4454	7,01%	8216	8,21%	20438	8,63%
Superior completo	497	2,10%	911	1,43%	1752	1,75%	4303	1,82%
Não determinado	92	0,39%	418	0,66%	534	0,53%	1232	0,52%

Fonte: IBGE (2014)

Os municípios pertencentes à AMARP possuíam 75,42% da população não possuía instrução ou com ensino fundamental incompleto; 15,47% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 7,01% com ensino médio completo e superior incompleto; 1,43% com ensino superior completo e 0,66% não foram determinados.

Situação semelhante na microrregião de Joaçaba em que 74,12% da população não possui instrução ou tem ensino fundamental incompleto; 15,39% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 8,21% com ensino médio completo e superior incompleto; 1,75% com ensino superior completo e 0,53% não foi determinado.

A região de abrangência do estudo possuía 73,41% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 15,62% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 8,63% com ensino médio completo e superior incompleto; 1,82% com ensino superior completo e 0,52% não foram determinados.

Os dados demonstram que a situação é ainda mais agravante quando toma por base o nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e não economicamente ativas. Mais de 70% da população desta região não possui instrução ou possui ensino fundamental incompleto.

Ao se traçar um comparativo entre o número de matrículas no ensino pré-escolar, fundamental e médio em 2007 e em 2012, verifica-se que houve um acréscimo no número de

matrículas no ensino pré-escolar em Caçador (14,77%), nos municípios da AMARP (30,69%), na microrregião de Joaçaba (8,12%) e na região de abrangência do estudo (3,08%). Todavia, houve um decréscimo no número de matrículas no ensino fundamental em Caçador (-12,84%), nos municípios da AMARP (-15,46%), na microrregião de Joaçaba (-13,86%) e na região de abrangência do estudo (-12,53%).

Mas, houve uma variação percentual positiva no número de matrículas do ensino médio, sendo: Caçador (25,38%); AMARP (17,39%), na microrregião de Joaçaba (13,23%) e na região de abrangência do estudo (12,52%).

O indicador defasagem idade-série demonstra a defasagem que ocorre nos alunos do Ensino Básico (Fundamental e Médio) com relação a idade correta que deveriam estar cursando estes níveis. Os dados coletados referem-se aos municípios da AMARP, no ano base de 2010.

Com relação ao indicador defasagem idade-série, os dados da AMARP (2010) demonstram que o município com maior percentual de alunos de 6 a 14 anos cursando ensino fundamental sem atraso é Pinheiro Preto (88,36%), seguido por Salto Veloso (85,31%) e Timbó Grande (79,77%). Já os municípios com o menor percentual de alunos de 6 a 14 anos cursando ensino fundamental sem atraso são: Calmon (64,69%), Lebon Régis (66,38%) e Caçador (68,21%).

No ensino médio, os municípios que apresentam os maiores percentuais de alunos de 15 a 17 anos sem atraso são: Salto Veloso (95,29%), Arroio Trinta (94,89%) e Ibiam (89,71%). Já os municípios com os menores percentuais de alunos de 15 a 17 anos sem atraso são: Macieira (60,19%), Lebon Régis (60,83) e Calmon (62,65%).

Ao comparar a idade dos alunos e a defasagem no Ensino Básico (Ensino Fundamental e Ensino Médio), os municípios com maior percentual de alunos de 6 a 17 anos no Ensino Básico sem atraso são: Salto Veloso (83,55%), Pinheiro Preto (79,97%) e Iomerê (79,33%). Já os municípios com o menor percentual de alunos de 6 a 17 anos no ensino básico sem atraso são: Calmon (60,50%), Lebon Régis (62,11%) e Caçador (65,77%).

No Brasil, 65,63% dos alunos de 6 a 14 anos estão cursando ensino fundamental sem atraso, 72,80% de alunos de 15 a 17 anos estão cursando o ensino médio sem atraso e 61,84% dos alunos entre 6 e 17 anos estão no ensino básico sem atraso.

Portanto, os índices revelam situações preocupantes que demonstram que em alguns municípios da região da AMARP é alto o índice de alunos que estão defasados na relação idade-série. Ao se comparar com os índices brasileiros percebe-se que a situação da região da AMARP é similar a média nacional, e que muitos municípios estão acima da média.

### **37.7. Considerações sobre demanda e oferta**

Com relação aos aspectos demográficos, observa-se que aproximadamente 28% da população da região de estudo concentram-se nos municípios que formam a AMARP. Essa região teve um crescimento aproximado de 7% entre os anos de 2007 e 2013, sendo que aproximadamente 25% da população, tanto da AMARP, quanto da região do estudo, encontra-se na faixa etária de 15 a 29 anos. Considera-se que, do ponto de vista demográfico, existe demanda para cursos de graduação. É importante ressaltar ainda que aproximadamente 25% dessa população encontra-se na faixa etária de 0 a 14 anos, o que garante um fluxo de potenciais alunos de graduação. Além das considerações relatadas, observamos que três quartos da população concentra-se em área urbana, o que facilita as condições de acesso à infraestrutura necessária para cursar uma graduação, como por exemplo, acesso à Internet e transporte público.

Em relação ao IDHM, observa-se relativo desequilíbrio entre os municípios que compõem a região da AMARP. Entretanto, ao se observar os indicadores do início da década de 1990 e final da década de 2000, observa-se que todos os municípios tiveram variação positiva dos seus IDHMs, sendo que os municípios que no início da década de 1990 tiveram os menores IDHMs foram aqueles que apresentaram a maior variação percentual. Embora os índices revelem aspectos positivos com relação ao desenvolvimento de alguns municípios, não se podem negar os desafios inerentes ao processo de desenvolvimento que a região como um todo enfrenta em termos econômicos, sociais, educacionais e ambientais.

Os indicadores relativos aos aspectos econômicos revelaram que cerca de 60% daqueles com idade de 10 ou mais anos estão na condição de População Economicamente Ativa (PEA). Isso representa um número expressivo da parcela da população que está apta a trabalhar e, portanto, indica uma potencial necessidade de formação.

Em relação à renda per capita, assim como aos IDHMs, verifica-se também um desequilíbrio entre os municípios da região de estudo. O valor do menor rendimento nominal médio per capita é cerca de 30% do valor da maior renda per capita. Quando se analisa as medianas desses valores de rendimento, obtêm-se valores expressivamente menores daqueles obtidos pelas médias, o que caracteriza desigualdade na distribuição de renda dos municípios. Essa situação se reflete também nos indicadores relacionados às rendas dos domicílios cuja faixa de renda é, em sua maioria, concentrada entre 2 e 5 salários mínimos.

Sobre a posse de bens duráveis nos municípios da região verificou-se que os itens com maior presença são geladeira, televisão e rádio, ao passo que os itens com menor presença são motocicleta para uso particular, microcomputador com acesso à Internet e telefone fixo. Isso evidencia uma possível relação entre a renda e o acesso ao consumo de bens duráveis. Além disso, o fato de haver poucos microcomputadores com acesso à Internet nas residências pode evidenciar uma dificuldade no acesso à informação e, por consequência, à educação.

Em relação ao PIB dos municípios da AMARP, observou-se que a paridade das parcelas de indústrias e serviços na participação do PIB, que vinha sendo observada até o ano de 2004, deixa de existir e dá lugar à maior participação dos serviços na parcela total do PIB. A maior participação da parcela dos serviços no PIB sempre foi observada nos municípios da região de estudo. Isso pode ser um indicativo de que a região da AMARP está evoluindo de forma a acompanhar a tendência geral da região de estudo, tendo como maior parcela participante do PIB o setor de serviços. Entretanto, essa situação não se verifica em Caçador, em função das características econômicas do município.

Com relação ao estoque de empresas e pessoal ocupado nas regiões analisadas há um crescimento do número de pessoas ocupadas, embora exista uma volatilidade em relação aos números de empresas atuantes. Os principais setores de ocupação das pessoas na região de estudo são: indústria, comércio e agricultura.

Os indicadores relacionados aos aspectos educacionais relativos à população com condição de atividade e economicamente ativa demonstram uma homogeneidade na faixa de instrução de todos os níveis educacionais quando se comparam as regiões (Caçador, AMARP, Microrregião de Joaçaba, Região de Estudo). Aproximadamente 50% da população da região de estudo apresenta ensino fundamental completo e médio incompleto ou ensino médio completo e superior incompleto. Os primeiros sinalizam potenciais futuros alunos de graduação e os últimos indicam uma potencial população apta ao estudo da graduação, no momento atual.

Também os aspectos educacionais relativos à população com condição de atividade e

não economicamente ativa demonstram uma homogeneidade na faixa de instrução de todos os níveis educacionais quando se comparam as regiões (Caçador, AMARP, Microrregião de Joaçaba, Região de Estudo). Quanto à demanda de futuros alunos, esse grupo também apresenta significativo potencial, já que nas faixas de ensino fundamental completo e médio incompleto ou ensino médio completo e superior incompleto encontram-se 25% desta população.

Diante dos dados apresentados justifica-se a oferta do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, que visa atender e suprir a carência de Cursos Técnicos Gratuitos na região. Pela sua abrangência, verifica-se que inúmeras são as possibilidades de atuação do egresso, que poderá atuar em organizações públicas, privadas e do terceiro setor. Ainda, mediante as competências estabelecidas e perfil do egresso, o profissional do curso poderá atuar de forma empreendedora e sustentável, com vistas a impactar no processo de desenvolvimento regional e provocar mudanças na realidade ora apresentada pelos dados do IBGE.

Atualmente o Câmpus Caçador já oferta o Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, porém optou-se por fazer uma reformulação no PPC do Curso tendo em vista que quando o projeto atual foi concebido, ainda não tínhamos os docentes da formação geral. Com a chegada dos mesmos, estes sugeriram fazer algumas adequações nas cargas horárias das Unidades Curriculares, bem como nas ementas para atingir as competências necessárias ao egresso com mais qualidade. As principais alterações que fizemos no novo projeto foram: aumento da carga horária da área de humanas, pois a mesma estava com uma diferença significativa em relação as demais áreas, adequação das ementas segundo a Base Nacional Comum, alinhamento das unidades curriculares da parte técnica com as outras ofertas do Câmpus para facilitar ao aluno a realização de pendências, caso seja necessário.

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

O curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio encontra-se em consonância com o itinerário formativo proposto no Plano de Oferta de Cursos e Vagas (POCV) aprovado para o Câmpus Caçador. De acordo com o POCV, o aluno egresso deste curso técnico poderá prosseguir em sua formação através do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, o qual terá sua primeira oferta em 2017/1. Além disso, o curso encontra-se em consonância com cursos FIC's.

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

O curso está destinado aos concluintes do ensino fundamental, interessados nas áreas de Informação e Comunicação.

### **40. Instalações e Equipamentos:**

O Câmpus conta atualmente com 11 salas de aula, equipadas com quadro branco e projetor multimídia. Computadores com acesso à internet estão localizados na mesa do professor. Para as unidades curriculares que envolvem aulas práticas em laboratórios de informática, o Câmpus conta com 3 laboratórios, os quais estão todos equipados com computadores com acesso à Internet (para professores e alunos), além de projetores

multimídia.

O Câmpus dispõe também de ambientes dedicados a estudos e pesquisa para os professores e ambientes dedicados às atividades de iniciação científica de bolsistas vinculados a projetos de pesquisa.

O Câmpus possui duas salas de professores com espaço destinado a reuniões. Ainda, tem disponível local para convivência entre professores e servidores.

Os professores contam com duas Salas de Meios, com mesas de trabalho, cada uma com acesso à Internet e a impressoras. As salas possuem armários e uma mesa de reuniões. Estas salas são compartilhadas pelos professores. Os docentes ocupantes de cargos de gestão possuem disponíveis mesas individuais de trabalho. Estas dispõem de computador, acesso à internet.

O Câmpus também conta com uma Biblioteca, a qual tem por finalidade reunir, organizar e disseminar informações para oferecer suporte a alunos e servidores docentes e técnico-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.

**Além das instalações relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão, o Câmpus conta com instalações** destinadas exclusivamente às áreas administrativas do Câmpus.

#### **41. Corpo Docente e Técnico-administrativo:**

Na tabela abaixo estão relacionados os docentes que o Campus dispõem para atuar no curso:

<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Titulação</b>
Flávio Fernandes	Matemática	40 DE	Mestrado
Robson Piacente Alves	Matemática	40 DE	Mestrado
Rachel Pantalena Leal	Português	40 DE	Especialização
Luana de Gusmão Silveira	Português	40 DE	Mestrado
Iury de Almeida Accordi	Biologia	40 DE	Doutorado
Carlos dos Passos Paulo Matias	História	40 DE	Mestrado
Diogo Moreno Pereira Carvalho	Espanhol	40 DE	Mestrado
Eduardo Batista Von Borowski	Ed. Física	40 DE	Mestrado

Fernando Augusto Groh de Castro Moura	Sociologia	40 DE	Mestrado
Jaison Schinaider	Filosofia	40 DE	Doutorado
João Henrique Alves Grava Molina	Química	40 DE	Especialização
Ricardo Guz	Química	40 DE	Mestrado
Mayara Tsuchida Zanfra	Inglês	40 DE	Mestrado
Patrícia Frangelli Bugallo Lopes	Geografia	40 DE	Doutorado
Patrícia Nunes Martins	Artes	40 DE	Mestrado
Salézio Francisco Moon	Física	40 DE	Mestrado
João Augusto da Silva Bueno	Informática	40 DE	Especialização
Egon Sewald Junior	Informática	40 DE	Mestrado
Samuel da Silva Feitosa	Informática	40 DE	Mestrado
Davi Bernado da Silva	Informática	40 DE	Especialização
José Hugo Leite Junior	Engenharia de Produção	40 DE	Especialização
Marisa Santos Sanson	Administração	40 DE	Mestrado
Pierry Teza	Administração	40 DE	Mestrado
Danielle Regina Ullrich	Administração	40 DE	Doutorado

Na tabela abaixo estão relacionados os servidores Técnicos administrativos vinculados ao Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão que atuaram no apoio às atividades do curso.

Nome	Cargo/nível	Regime de Trabalho	Formação	Titulação
Adilson Pakuszewski	Laboratorista	40 horas	Mecânica	Técnico

Andressa Fontoura Maria	Psicóloga	40 horas	Psicologia	Bacharelado
Arlete Inês Lemos	Laboratorista / Médio	40 horas	Marketing e Propaganda	Especialização
Eliana Silva da Silva	Assistente de alunos	40 horas	Técnica em Enfermagem	Técnico
Flávia Stela de Araújo Lima Amorim	TAE – Tec. em Assuntos Educacionais / Superior	40 horas	Direito e História	Especialização
Liriane Guimarães Moraes	Assistente Social / Superior	40 horas	Assistência Social	Especialização
Luciane da Costa Campolin	TAE – Tec. em Assuntos Educacionais / Superior	40 horas	Letras	Especialização
Marcione Rodrigues Nunes	Assistente de Biblioteca	40 horas	Educação	Especialização
Naipi Hommerding	Assistente Administrativo	40 horas	Letras	Especialização
Ozéias Carlim do Prado	Laboratorista / Médio	40 horas	Eng. Controle e Automação Industrial	Bacharelado
Sandra Elisa Miosso	Assistente de alunos	40 horas	Administração	Especialização
Simone Padilha	Bibliotecária	40 horas	Gestão de Projetos Culturais	Especialização
Verônica de Andrade	Assistente de Biblioteca	40 horas	Educação Infantil	Especialização
Vitor Gabriel Ramos	Laboratorista	40 horas	Tecnologia em Fabricação Mecânica	Graduação
Viviane Aparecida Trindade	Pedagoga / Superior	40 horas	Pedagogia	Licenciatura
Viviane Bittar	Assistente de alunos	40 horas	Eng. Agrônoma	Especialização

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

A Biblioteca do Câmpus Caçador está em funcionamento desde maio de 2011. Atualmente, o acervo é composto por aproximadamente 4 mil exemplares, distribuídos nas áreas de atuação do Câmpus. Anualmente o acervo é atualizado com base na bibliografia básica e complementar dos PPCs. O valor destinado no PAT, para a consolidação do acervo bibliográfico abrange a complementação e atualização de áreas já implantadas, porém, prioriza áreas e cursos em implantação. Com o objetivo de atender as bibliografias do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, foi feito um

levantamento de todos os títulos citados nas ementas, para que seja feita a adequação do acervo, de acordo com as necessidades do curso. Grande parte das bibliografias básicas e complementares constantes no PPC, encontram-se disponíveis no acervo da biblioteca, o que nos falta é aumentar o número de exemplares de cada título. Dessa forma, considerando-se o planejamento estratégico e financeiro do Câmpus, a aquisição das demais bibliografias, dar-se-á de forma gradual e proporcional ao andamento do curso. Cabe destacar que para 2016, o Câmpus destinou aproximadamente 30 mil reais para aquisição de acervo bibliográfico e para o ano de 2017 está previsto no plano anual de trabalho, igual quantia de recursos, garantindo assim, a aquisição da bibliografia necessária e adequada para a plena execução do curso.

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

O PPC do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, com 3320 horas, presencial, 35 vagas, turno integral, atende aos critérios legais de oferta.

No entanto, a Coordenadoria Pedagógica recomenda para este PPC e para todo o currículo que seja resguardada a integração dos conhecimentos e a superação das dicotomias entre teoria/prática, propedêutico/técnica e outras. Neste sentido, considera-se importante um trabalho coletivo e consciente de planejamento conjunto para que o currículo real convirja constantemente na direção de que o jovem possa ter a oportunidade de vislumbrar na área de informática importantes oportunidades de formação humana, atuação profissional e cidadania. Recomendamos ainda, haver uma avaliação constante de demanda e do próprio currículo, a fim de que se possa melhor acompanhar a consolidação de uma nova modalidade de oferta na área.

Sendo assim, a Coordenadoria Pedagógica do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Caçador, representado pela Pedagoga Viviane Aparecida Trindade, concede PARECER FAVORÁVEL AO PROJETO DE REFORMULAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO.

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