



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO RIO GRANDE DO NORTE  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DELIBERAÇÃO Nº. 38/2014-CONSEPEX

Natal, 15 de dezembro de 2014.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que este Conselho, reunido ordinariamente nesta data, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 13 do Estatuto do IFRN,

**CONSIDERANDO**

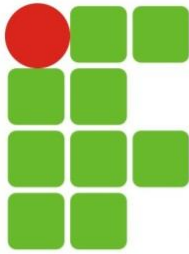
o que consta no Processo nº. 23516.035746.2014-33, de 13 de outubro de 2014,

**DELIBERA:**

I – **APROVAR**, na forma do anexo, o Projeto Pedagógico e o Projeto de Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais, na forma integrada, na modalidade presencial, para o *Campus Ceará-Mirim* deste Instituto Federal.

II – **PROPOR** ao Conselho Superior a criação do curso no âmbito do IFRN e a autorização do funcionamento no *Campus Ceará-Mirim*.

  
BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA  
Presidente



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso  
Técnico de Nível Médio em*

# *Programação de Jogos Digitais*

*na forma Integrada, presencial*

[www.ifrn.edu.br](http://www.ifrn.edu.br)



*Projeto Pedagógico do Curso  
Técnico de Nível Médio em*

# *Programação de Jogos Digitais*

*na forma Integrada, presencial*

*Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação*

Projeto aprovado pela Deliberação nº 38/2014-CONSEPEX/IFRN, de 15/12/2014 e  
autorização de criação e funcionamento pela Resolução nº 41/2014-CONSUP/IFRN, de 19/12/2014.

**Belchior de Oliveira Rocha**  
REITOR

**José de Ribamar Silva Oliveira**  
PRÓ-REITOR DE ENSINO

**Régia Lúcia Lopes**  
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

**José Yvan Pereira Leite**  
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

**Alessandro José de Souza**  
**Ednilson Barbalho Campos Neto**  
**Edon Hudan Cavalcante Fonseca Ferreira**  
**Edson Anibal de Macedo Reis Batista**  
**Luiz Paulo de Souza Medeiros**  
**Priscilla Suene de Santana Nogueira Silverio**

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA  
**Cecília Brandão Carvalho**  
**Gilvana Galeno Soares**

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA  
**Ana Lúcia Pascoal Diniz**  
**Zoélia Camila Moura Bessa**

COLABORAÇÃO  
**Danielle Gomes de Freitas Medeiros**

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>9</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA</b>	<b>9</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
<b>4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO</b>	<b>12</b>
<b>5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO</b>	<b>12</b>
<b>6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO</b>	<b>14</b>
<b>6.1. ESTRUTURA CURRICULAR</b>	<b>14</b>
<b>6.2. PRÁTICA PROFISSIONAL</b>	<b>18</b>
6.2.1. DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS INTEGRADORES	19
6.2.2. DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA OU TECNOLÓGICA	21
6.2.3. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	22
<b>6.3. DIRETRIZES CURRICULARES E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS</b>	<b>23</b>
<b>6.4. INDICADORES METODOLÓGICOS</b>	<b>24</b>
<b>7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	<b>25</b>
<b>8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS</b>	<b>26</b>
<b>9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS</b>	<b>26</b>
<b>10. BIBLIOTECA</b>	<b>28</b>
<b>11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b>	<b>28</b>
<b>12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESTRUTURANTE</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO IV – PROGRAMAS DOS SEMINÁRIOS CURRICULARES</b>	<b>140</b>
<b>ANEXO V – PROGRAMAS DOS PROJETOS INTEGRADORES</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO VI – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR</b>	<b>145</b>

## APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais, na forma Integrada, presencial, referente ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico de nível médio para o Instituto Federal do Rio Grande do Norte, destinado a estudantes oriundos do ensino fundamental que cursarão um curso técnico integrado ao ensino médio.

Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais do sistema educativo nacional e nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.94/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

Estão presentes como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais explicitadas no Projeto Político-Pedagógico, traduzidas nos objetivos, na função social desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social. Em consonância com a função social do IFRN, esse curso se compromete a promover formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

A educação profissional técnica de nível médio tem por finalidade formar técnicos de nível médio para atuarem nos diferentes processos de trabalho relacionados aos eixos tecnológicos com especificidade em uma habilitação técnica, reconhecida pelos órgãos oficiais e profissionais. A educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio é uma das possibilidades de articulação com o ensino básico que objetiva romper com a dicotomia entre formação geral e formação técnica e possibilita o resgate do princípio da formação humana em sua totalidade, superar a visão dicotômica entre o pensar e o fazer, assim como superar o dualismo entre cultura geral e cultura técnica, historicamente vivenciada na educação brasileira em que, de um lado, permeia a educação geral para as elites e de outro, a formação para o trabalho destinada à classe trabalhadora.

Estes elementos do ideário da escola unitária que está solidificado no princípio da politecnicidade e da formação omnilateral, defendem uma prática educativa capaz de integrar ciência e cultura, humanismo e tecnologia, objetivando o desenvolvimento de todas as potencialidades humanas.

O curso técnico em Programação de Jogos Digitais, ao integrar ensino médio e formação técnica, visa propiciar uma formação humana e integral em que o objetivo profissionalizante não tenha uma

finalidade em si, nem seja orientado pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005).

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais, na forma Integrada, presencial, referente ao eixo tecnológico Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

### **JUSTIFICATIVA**

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, à crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e à formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, através do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho, conseqüentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, amplia-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho.

Percebe-se, entretanto, na realidade brasileira um déficit na oferta de educação profissional, uma vez que essa modalidade de educação de nível médio deixou de ser oferecida nos sistemas de ensino estaduais com a extinção da Lei nº 5.962/71. Desde então, a educação profissional esteve a cargo da rede federal de ensino, mas especificamente, das escolas técnicas, agrotécnicas, centros de educação tecnológica, algumas redes estaduais e nas instituições privadas, especificamente, as do Sistema "S", na sua maioria, atendendo as demandas das capitais.

A partir da década de noventa, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passa a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional. Mais recentemente, em 2008, as instituições federais de educação profissional, foram reestruturadas para se configurarem em uma rede nacional de instituições públicas de EPT, denominando-se de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Portanto, tem sido pauta da agenda de governo como uma política pública dentro de um amplo projeto de expansão e interiorização dessas instituições educativas.



Nesse contexto, existe a oferta de cursos no currículo dos cursos técnicos integrados, na qual o Ensino Médio é concebido como última etapa da Educação Básica, articulado ao mundo do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia, constituindo a Educação Profissional, em um direito social capaz de ressignificar a educação básica (Ensino Fundamental e Médio), articulando-a as mudanças técnico-científicas do processo produtivo.

O IFRN, ao integrar a Educação Profissional ao Ensino Médio, inova pedagogicamente sua concepção de Ensino Médio, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de um currículo integrador de conteúdos do mundo do trabalho e da prática social dos estudantes, levando em conta o diálogo entre os saberes de diferentes áreas do conhecimento.

Nesse sentido, o IFRN ampliou sua atuação em diferentes municípios do estado do Rio Grande do Norte, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais. A oferta do Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais, presencial, visa acompanhar o crescimento que esta área tem alcançado em nível de Brasil, de acordo com a pesquisa realizada pela Newzoo, empresa internacional de estudo de mercado, e encomendada por grandes empresas mundiais de jogos, que há 35 milhões de usuários de jogos digitais no Brasil – o equivalente a 76% da população ativa na internet de 10 a 65 anos – que é de 46 milhões de pessoas. Esse resultado posiciona o Brasil como o quarto maior mercado do mundo nesse segmento, atrás apenas dos Estados Unidos, Rússia e Alemanha (SEBRAE, 2014).

Em 2012, o Brasil apresentou o mais rápido crescimento do mercado de jogos no mundo, em relação aos gastos totais dos consumidores e com perspectiva de crescimento de 32 %, muito à frente da média global de 7 % e ainda mais em comparação com os EUA, com 1 % e a Europa 3 % (NEZWOO, 2012). “O crescimento enorme no setor de console tradicional, alimentada pela queda de preços e uma economia florescente em combinação com a contínua popularidade dos jogos online e móvel, estão acelerando o crescimento no Brasil” - Peter Warman, CEO Newzoo (NEWZOO, 2012).

Com isto, o mercado de desenvolvimento de jogos no país mostra-se em contínua expansão e necessita cada vez mais de profissionais com formação na área – conforme demonstrado em recente pesquisa da ABRAGAMES - Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos.

O profissional de jogos digitais é quem desenvolve e cria jogos eletrônicos para diferentes mídias interativas: computador, videogame, celular ou internet. A área de atuação é bastante abrangente, pois os jogos podem ser produzidos com finalidade educativa, publicitária, empresarial e de entretenimento.

É possível, também, que o profissional de jogos digitais atue em diferentes áreas, tais como: arte digital, desenvolvimento de jogos, programação de computadores, modelagem tridimensional, produção de desenhos animados, efeitos sonoros, entre outros.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais, na forma Integrada, presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Programação de Jogos Digitais, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

## **OBJETIVOS**

O Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais, presencial, tem como objetivo geral capacitar profissionais no desenvolvimento de jogos digitais. Para isso, propõe a utilização de técnicas e programas de computadores, os quais incluem funcionalidades como: design, tratamento de imagens e sons, produção de animações e tratamento de eventos. Essas funcionalidades, dentre outras, servirão de subsídios para desenvolver recursos, ambientes, objetos e modelos a ser utilizados nos jogos digitais; na implementação de recursos que possibilitem a interatividade dos jogadores com programas de computador; e na integração dos diversos recursos na construção do jogo.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- desenvolver o raciocínio lógico através da implementação de algoritmos e da programação;
- conceber e projetar um jogo digital;
- compreender e aplicar os conceitos do processo de desenvolvimento de um jogo digital: fases, fluxos de trabalho, iterações, incrementos, papéis, artefatos e atividades;
- utilizar recursos de multimídia e animação no desenvolvimento de jogos digitais;
- desenvolver jogos para Internet com programação cliente e servidor, controlando o estado da informação e o acesso às aplicações; e
- compreender conceitos para aplicação de técnicas de inteligência artificial no desenvolvimento de jogos digitais.

## REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais, presencial, destinado a portadores do certificado de conclusão do Ensino Fundamental, ou equivalente, poderá ser feito através de (Figura 1):

- processo seletivo, aberto ao público ou conveniado, para o primeiro período do curso; ou
- transferência, para período compatível.

Com o objetivo de democratizar o acesso ao curso, pelo menos 50% (cinquenta por cento) das vagas oferecidas a cada entrada poderão ser reservadas para alunos que tenham cursado do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental em escola pública.

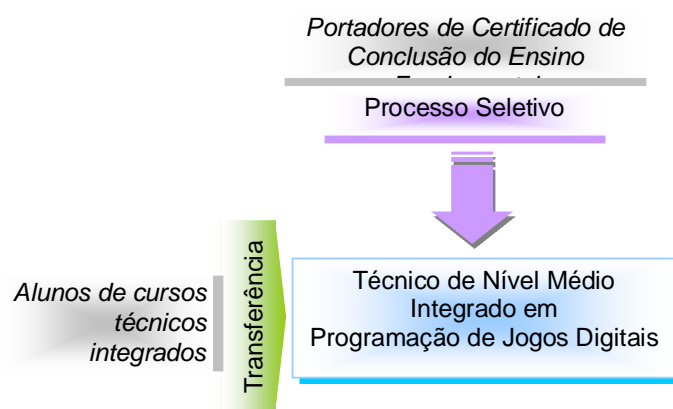


Figura 1 – Requisitos e formas de acesso ao curso

## PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O profissional concluinte do Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais oferecido pelo IFRN deve apresentar um perfil que o habilite a desempenhar atividades voltadas para o desenvolvimento de jogos digitais para diferentes plataformas; utilizando ambientes de desenvolvimento de sistemas, softwares para confecção e animação de modelos 2D e 3D, entre outros.

Esse profissional deverá demonstrar as capacidades de:

- conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- 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;

- ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- compor equipes multidisciplinares na construção dos jogos digitais;
- compreender o processo de formação de personagens e história de um jogo;
- compreender, desenvolver e aprimorar habilidades em fundamentos de desenho para jogos digitais;
- utilizar técnicas e programas de computadores especializados de tratamento de imagens e sons;
- desenvolver recursos, ambientes, objetos e modelos a ser utilizados nos jogos digitais;
- implementar recursos que possibilitem a interatividade dos jogadores com o programas de computador;
- integrar os diversos recursos na construção do jogo;
- compreender a concepção, programação, implantação, gerência e administração de jogos digitais;
- identificar mercados e propor modelos de atuação mercadológica para promoção de jogos digitais;
- conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;
- posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.

## ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

### 1.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político-Pedagógico do IFRN.

Os cursos técnicos de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº. 03/2008, com base no Parecer CNE/CEB nº. 11/2008 e instituído pela Portaria Ministerial nº. 870/2008. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como a favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IFRN, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IFRN estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo estruturante:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;
- **Núcleo articulador:** Relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, e

elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico (aprofundamento de base científica) e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.

- **Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do *campus*, e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.

A Figura 2 apresenta a representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos técnicos integrados, estruturados numa matriz curricular integrada, constituída por núcleos politécnicos, com fundamentos nos princípios da politécnica, da interdisciplinaridade e nos demais pressupostos do currículo integrado.

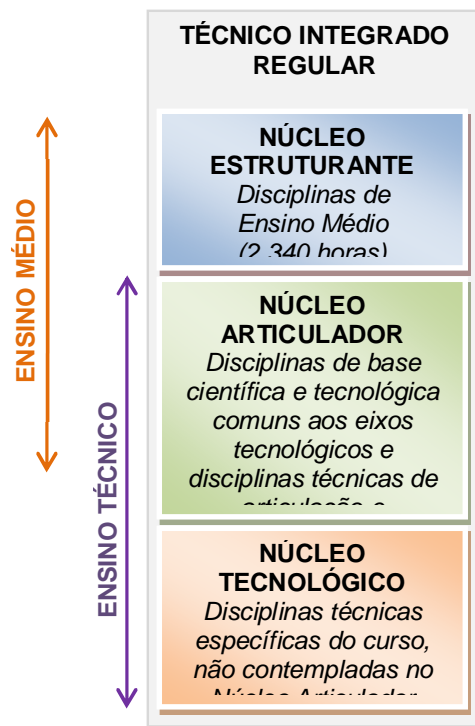


Figura 2 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos técnicos integrados

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime seriado anual, e com uma carga-horária total de 3.920 horas, sendo 3.450 horas destinadas às disciplinas, 70 horas a atividades complementares e 400 horas à prática profissional. O Quadro 1 descreve a matriz curricular do curso e os Anexos I a III apresentam as ementas e os programas das disciplinas.

As disciplinas que compõem a matriz curricular deverão estar articuladas entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização. Orientar-se-ão pelos perfis profissionais de conclusão estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso, ensejando a formação integrada que articula ciência, trabalho, cultura e tecnologia, assim como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos do eixo tecnológico e da habilitação específica, contribuindo para uma sólida formação técnico-humanística dos estudantes.

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais, na modalidade presencial

DISCIPLINAS	Número de aulas semanal por Série / Ano								Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	Hora/aula	Hora
<b>Núcleo Estruturante</b>										
Língua Portuguesa e Literatura	3	3	3	2					440	330
Inglês	3	3							240	180
Espanhol						3			120	90
Arte	2	2	2						120	90
Educação Física	2	2							160	120
Geografia	4	2							240	180
História				2		4			240	180
Filosofia	2		2	2	2				120	90
Sociologia	2	2	2		2				120	90
Matemática	4	3	3						400	300
Física	4	4							320	240
Química				4		4			320	240
Biologia				3		4			280	210
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo estruturante</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>3.120</b>	<b>2.340</b>
<b>Núcleo Articulador</b>										
Informática	3								60	45
Filosofia, Ciência e Tecnologia							2		40	30
Sociologia do Trabalho							2		40	30
Qualidade de Vida e Trabalho							2		40	30
Gestão Organizacional							2		40	30
Conceitos de Jogos Digitais	2								40	30
Introdução a Lógica e Algoritmos	3								120	90
Empreendedorismo					2				40	30
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo articulador</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>420</b>	<b>315</b>
<b>Núcleo Tecnológico</b>										
Projeto de Interface do Usuário para Jogos Digitais		3							60	45
Programação Orientada a Objetos			4						160	120
Design Gráfico			2						80	60
Construção de Personagens e Narrativas			2						40	30
Fundamentos de Inteligência Artificial para Jogos Digitais				2	2				120	90
Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )					2				80	60
Multimídia e Animação Digital para Jogos					3				120	90
Programação de Jogos para Web					4				160	120
Plataformas e Distribuição de Jogos Digitais							4		160	120
Programação de Jogos em Rede							4		160	120
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1.140</b>	<b>855</b>
<b>Total de carga-horária de disciplinas</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>4.680</b>	<b>3.510</b>
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES (obrigatórias)</b>										
Seminário de Integração Acadêmica	10								13	10
Seminário de Iniciação à Pesquisa			15	15					40	30
Seminário de Orientação de Projeto Integrador					10				13	10
Seminário de Orientação para a Prática Profissional					30				40	30
<b>Total de carga-horária de atividades complementares</b>	<b>10</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>106</b>	<b>80</b>



<b>PRÁTICA PROFISSIONAL</b>										
Desenvolvimento de Projeto (integrador/técnico)					30	30			80	60
Estágio Curricular Supervisionado (Estágio Técnico) com Elaboração de Relatório Técnico ou Desenvolvimento de Pesquisa Acadêmico-Científica ou Tecnológica ou Atividade de Extensão, ambos acompanhados de elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso					340				453	340
<b>Total de carga-horária de prática profissional</b>									<b>533</b>	<b>400</b>
<b>TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO</b>									<b>5.306</b>	<b>3.980</b>

*Observação:* A hora-aula considerada possui 45 minutos.

As atividades complementares constituem um conjunto de estratégias didático-pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, a articulação entre teoria e prática e a complementação dos saberes e habilidades necessários, a serem desenvolvidos durante o período de formação do estudante.

Os componentes curriculares referentes às atividades complementares têm a função de proporcionar, no turno normal de aula do estudante, espaços de acolhimento e integração com a turma e espaços de discussão e de orientação à prática profissional. O Quadro 2 a seguir apresenta as atividades a serem realizadas, relacionadas às ações e aos espaços correspondentes. O Anexo IV descreve a metodologia de desenvolvimento das atividades.

Quadro 2 – Atividades complementares para o Curso

<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>ESPAÇOS E AÇÕES CORRESPONDENTES</b>
Seminário de Integração Acadêmica	Acolhimento e integração dos estudantes
Seminário de Orientação de Projeto Integrador	Desenvolvimento de projetos integradores
Seminário de Iniciação à Pesquisa	Iniciação ou desenvolvimento de projeto de pesquisa e/ou de extensão
Seminário de Orientação para a Prática Profissional	Estágio curricular supervisionado e/ou desenvolvimento de pesquisas acadêmico-científicas e/ou atividade de extensão

## **PRÁTICA PROFISSIONAL**

A prática profissional proposta rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (conciliação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento total ao estudante (orientação em todo o período de seu desenvolvimento).

De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente curricular e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças

e desafios. É estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do Diploma técnico de nível médio.

Dessa maneira, será realizada por meio de Estágio Curricular e/ou desenvolvimento de projetos de pesquisa ou extensão, podendo ser desenvolvidos no próprio IFRN, na comunidade e/ou em locais de trabalho, objetivando a integração entre teoria e prática com base na interdisciplinaridade e resultando em relatórios sob o acompanhamento e supervisão de um orientador.

A prática profissional terá carga horária mínima de 400 horas, devendo ser planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício profissional.

O mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades da prática profissional é composto pelos seguintes itens:

- elaboração de um plano de atividades, aprovado pelo orientador;
- reuniões periódicas do estudante com o orientador;
- visita(s) periódica(s) do orientador ao local de realização, em caso de estágio;
- elaboração do documento específico de registro da atividade pelo estudante; e,
- defesa pública do trabalho pelo estudante perante banca, em caso de trabalhos finais de cursos.

Os documentos e registros elaborados deverão ser escritos de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos e farão parte do acervo bibliográfico do IFRN.

Será atribuída à prática profissional uma pontuação entre 0 (zero) e 100 (cem) e o estudante será aprovado com, no mínimo, 60 (sessenta) pontos. A nota final da prática profissional será calculada pela média aritmética ponderada das atividades envolvidas, tendo como pesos as respectivas cargas-horárias, devendo o aluno obter, para registro/validade, a pontuação mínima de 60 (sessenta) pontos, em cada uma das atividades.

### **1.1.1. Desenvolvimento de Projetos Integradores**

Os projetos integradores se constituem em uma concepção e postura metodológica, voltadas para o envolvimento de professores e alunos na busca da interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática.

Os projetos integradores objetivam fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, o que funcionará como um espaço interdisciplinar, com a finalidade de proporcionar, ao futuro tecnólogo, oportunidades de reflexão sobre a tomada de decisões mais adequadas à sua prática docente, com base na integração dos conteúdos ministrados nas disciplinas.

O desenvolvimento dos projetos integradores proporciona:

- elaborar e apresentar um projeto de investigação numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo do(s) semestre(s) cursado(s);
- desenvolver habilidades de relações interpessoais, de colaboração, de liderança, de comunicação, de respeito, aprender a ouvir e a ser ouvido – atitudes necessárias ao bom desenvolvimento de um trabalho em grupo;
- adquirir uma atitude interdisciplinar, a fim de descobrir o sentido dos conteúdos estudados;
- ser capaz de identificar e saber como aplicar o que está sendo estudado em sala de aula, na busca de soluções para os problemas que possam emergir; e
- desenvolver a capacidade para pesquisa que ajude a construir uma atitude favorável à formação permanente.

Os projetos integradores do curso serão desenvolvidos no 3º ano do curso e deverão ser iniciados e concluídos dentro de um mesmo período letivo. Cada projeto integrador terá disciplinas vinculadas que deverão ser necessariamente cursadas concomitante ou anteriormente ao desenvolvimento do projeto.

O Anexo V detalha a metodologia de desenvolvimento dos projetos integradores.

Para a realização de cada projeto integrador é fundamental o cumprimento de algumas fases, previstas no PPP do IFRN: intenção; preparação e planejamento; desenvolvimento ou execução; e avaliação e apresentação de resultados (IFRN, 2012a).

Nos períodos de realização de projeto integrador, o aluno terá momentos em sala de aula, no qual receberá orientações acerca da elaboração e momentos de desenvolvimento. Os projetos integradores deverão ser iniciados e concluídos dentro de um mesmo período letivo.

O corpo docente tem um papel fundamental no planejamento e no desenvolvimento do projeto integrador. Por isso, para desenvolver o planejamento e acompanhamento contínuo das atividades, o docente deve estar disposto a partilhar o seu programa e suas ideias com os outros professores; deve refletir sobre o que pode ser realizado em conjunto; estimular a ação integradora dos conhecimentos e das práticas; deve compartilhar os riscos e aceitar os erros como aprendizagem; estar atento aos interesses dos alunos e ter uma atitude reflexiva, além de uma bagagem cultural e pedagógica importante para a organização das atividades de ensino-aprendizagem coerentes com a filosofia subjacente à proposta curricular.

Durante o desenvolvimento do projeto, é necessária a participação de um professor na figura de coordenador para cada turma, de forma a articular os professores orientadores e alunos que estejam desenvolvendo projetos integradores. Assim, para cada turma que estiver desenvolvendo projetos integradores, será designado um professor coordenador de projeto integrador e será estabelecida uma carga horária semanal de acompanhamento. O professor coordenador terá o papel de contribuir para que

haja uma maior articulação entre as disciplinas vinculadas aos respectivos projetos integradores, assumindo um papel motivador do processo de ensino-aprendizagem.

O professor orientador terá o papel de acompanhar o desenvolvimento dos projetos de cada grupo de alunos, detectar as dificuldades enfrentadas por esses grupos, orientá-los quanto à busca de bibliografia e outros aspectos relacionados com a produção de trabalhos científicos, levando os alunos a questionarem suas ideias e demonstrando continuamente um interesse real por todo o trabalho realizado.

Ao trabalhar com projeto integrador, os docentes se aperfeiçoarão como profissionais reflexivos e críticos e como pesquisadores em suas salas de aula, promovendo uma educação crítica comprometida com ideais éticos e políticos que contribuam no processo de humanização da sociedade.

O corpo discente deve participar da proposição do tema do projeto, bem como dos objetivos, das estratégias de investigação e das estratégias de apresentação e divulgação, que serão realizados pelo grupo, contando com a participação dos professores das disciplinas vinculadas ao projeto.

Caberá aos discentes, sob a orientação do professor orientador do projeto, desenvolver uma estratégia de investigação que possibilite o esclarecimento do tema proposto.

Os grupos deverão socializar periodicamente o resultado de suas investigações (pesquisas bibliográficas, entrevistas, questionários, observações, diagnósticos etc.). Para a apresentação dos trabalhos, cada grupo deverá

- elaborar um roteiro da apresentação, com cópias para os colegas e para os professores; e
- providenciar o material didático para a apresentação (cartaz, transparência, recursos multimídia, faixas, vídeo, filme etc).

Cada projeto será avaliado por uma banca examinadora constituída pelos professores das disciplinas vinculadas ao projeto e pelo professor coordenador do projeto. A avaliação dos projetos terá em vista os critérios de: domínio do conteúdo; linguagem (adequação, clareza); postura; interação; nível de participação e envolvimento; e material didático (recursos utilizados e roteiro de apresentação).

Com base nos projetos desenvolvidos, os estudantes desenvolverão relatórios técnicos. O resultado dos projetos de todos os grupos deverá compor um único trabalho.

Os temas selecionados para a realização dos projetos integradores poderão ser aprofundados, dando origem à elaboração de trabalhos acadêmico-científico-culturais, inclusive poderão subsidiar a construção do trabalho de conclusão do curso.

### **1.1.2. Desenvolvimento de Pesquisa Acadêmico-Científica ou Tecnológica**

O desenvolvimento de uma pesquisa acadêmico-científica é materializada por meio de uma monografia, artigo ou registro de propriedade intelectual, como trabalho de final de curso. Nesse

processo, são evidenciados e postos em prática os referenciais norteadores da metodologia da pesquisa e do trabalho científico, possibilitando ao estudante desenvolver as capacidades de investigação e de síntese do conhecimento.

O desenvolvimento da pesquisa será realizado no 4º período do curso, com momentos de orientação.

### **1.1.3. Estágio Curricular Supervisionado**

O estágio curricular supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular os conhecimentos desenvolvidos durante o curso por meio das atividades formativas de natureza teórica e/ou prática.

Nos cursos técnicos, o estágio curricular supervisionado é realizado por meio de estágio técnico e caracteriza-se como prática profissional não obrigatória.

O estágio técnico é considerado uma etapa educativa importante para consolidar os conhecimentos específicos e tem por objetivos:

- possibilitar ao estudante o exercício da prática profissional, aliando a teoria à prática, como parte integrante de sua formação;
- facilitar o ingresso do estudante no mundo do trabalho; e
- promover a integração do IFRN com a sociedade em geral e o mundo do trabalho.

O estágio poderá ser realizado após integralizados 2/3 (dois terços) da carga-horária de disciplinas do curso, a partir do 3º ano do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFRN.

O acompanhamento do estágio será realizado por um supervisor técnico da empresa/instituição na qual o estudante desenvolve o estágio, mediante acompanhamento *in loco* das atividades realizadas, e por um professor orientador, lastreado nos relatórios periódicos de responsabilidade do estagiário, em encontros semanais com o estagiário, contatos com o supervisor técnico e, visita ao local do estágio, sendo necessária, no mínimo, uma visita por semestre, para cada estudante orientado.

As atividades programadas para o estágio devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso.

Ao final do estágio (e somente nesse período), obrigatório ou não obrigatório, o estudante deverá apresentar um relatório técnico.

Nos períodos de realização de estágio técnico, o aluno terá momentos em sala de aula, no qual receberá as orientações.

## **DIRETRIZES CURRICULARES E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS**

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

A educação profissional técnica integrada de nível médio será oferecida a quem tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o(a) discente a uma habilitação profissional técnica de nível médio que também lhe dará direito à continuidade de estudos na educação superior.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização, definidos neste projeto pedagógico de curso, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico, em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os períodos letivos.

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma base de conhecimento e entre os professores de base científica e da base tecnológica específica é imprescindível à construção de práticas didático-pedagógicas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional. Para tanto, os professores deverão desenvolver aulas de campo, atividades laboratoriais, projetos integradores e práticas coletivas juntamente com os estudantes. Para essas atividades, os professores têm, à disposição, horários para encontros ou reuniões de grupo, destinados a um planejamento antecipado e acompanhamento sistemático.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento, em que partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores assumem um fundamental papel de mediação, idealizando estratégias de ensino de maneira que a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoas e profissionais com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

Neste sentido, a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

## INDICADORES METODOLÓGICOS

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da Educação Básica com a Educação Profissional, assegurando uma formação integral dos estudantes. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso.

O estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, faz-se necessária à adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas;
- contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re) construção do saber escolar;
- organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
- elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
- utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;

- sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa; e
- ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

## **CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Neste projeto pedagógico de curso, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Nesse processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- inclusão de atividades contextualizadas;
- manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;
- disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- adoção de estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas; e
- observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando-os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do trabalhador-cidadão, com vistas à (re) construção do saber escolar.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas.



O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFRN.

## CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No âmbito deste projeto pedagógico de curso, compreende-se o **aproveitamento de estudos** como a possibilidade de aproveitamento de disciplinas estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio; e a **certificação de conhecimentos** como a possibilidade de certificação de saberes adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de disciplinas integrantes da matriz curricular do curso, por meio de uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

## 2. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

De acordo com as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a instituição ofertante, deverá cumprir um conjunto de exigências que são necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação profissional com vistas a atingir um padrão mínimo de qualidade. O Quadro 3 a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais. Os quadros 4 a 6 apresentam a relação detalhada dos laboratórios específicos.

Quadro 3 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
01	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
01	Centro de Aprendizado	Com 20 carteiras.
01	Sala de Audiovisual	Com 60 cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor e DVD player.
01	Auditório	Com 200 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.
02	Laboratório de Informática	Com 20 máquinas, softwares e projetor multimídia.
01	Laboratório de Línguas Estrangeiras	Com 30 carteiras, projetor multimídia, computador, televisor, DVD player e equipamento de som amplificado.
01	Laboratório de Biologia	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

01	Laboratório de Química	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Física	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Matemática	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Estudos de Informática	Com computadores, para apoio ao desenvolvimento de trabalhos por alunos
01	Laboratório de História e Geografia	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Redes de Computadores	Com 20 computadores; quadro branco; projetor multimídia; e equipamentos e material específicos de redes de computadores;
01	Laboratório de Informática Aplicada	Com 41 computadores; quadro branco; projetor multimídia; e softwares específicos.

Quadro 4 – Equipamentos do Laboratório de Informática.

Laboratório de Informática		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		58,28	2,914	40	1,457
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
20 mesas para computador, 40 cadeiras, acesso à internet, quadro branco, softwares específicos.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde.	Especificações				
21	Computadores completos (gabinete, monitor, mouse e teclado)				

Quadro 5 – Equipamentos do Laboratório de Informática Aplicada.

Laboratório de Informática Aplicada		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		96,90	2,422	40	2,422
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
40 mesas para computador, 40 cadeiras, acesso à internet, quadro branco, softwares específicos.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde.	Especificações				
41	Computadores completos (gabinete, monitor, mouse e teclado)				

Quadro 6 – Equipamentos do Laboratório de Redes de Computadores.

Laboratório de Redes de Computadores		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		55,28	5,528	20	2,764
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
1 mesa para professor, 10 bancadas de atividades em redes de computadores.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde.	Especificações				
10	Hacks Abertos				
10	Switchs configuráveis				
10	Roteadores configuráveis				
10	Access Points				
10	Hubs				
10	Computadores completos				

### 3. BIBLIOTECA

A Biblioteca deverá operar com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca.

O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

Deverão estar disponíveis para consulta e empréstimo, numa proporção de 6 (seis) alunos por exemplar, no mínimo, 3 (três) dos títulos constantes na bibliografia básica e 2 (dois) dos títulos constantes na bibliografia complementar das disciplinas que compõem o curso, com uma média de 3 exemplares por título.

A listagem com o acervo bibliográfico básico necessário ao desenvolvimento do curso é apresentado no Anexo VI.

### 4. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 7 e 8 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo, necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso, correspondente ao Quadro 1.

Quadro 7 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
<b>Formação Geral e Parte Diversificada</b>	
Professor com licenciatura plena em Matemática	01
Professor com licenciatura plena em Física	01
Professor com licenciatura plena em Química	01
Professor com licenciatura plena em Biologia	01
Professor com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01
Professor com licenciatura plena em Língua Inglesa	01
Professor com licenciatura plena em Língua Espanhola e /ou Francês	01
Professor com licenciatura plena em História	01
Professor com licenciatura plena em Geografia	01
Professor com licenciatura plena em Sociologia	01
Professor com licenciatura plena em Filosofia	01
Professor com licenciatura plena em Artes	01
Professor com licenciatura plena em Educação Física	01
Professor com graduação na área de Informática	01
Professor com graduação na área de Administração	01
<b>Formação Profissional</b>	
Professor com graduação em Ciências da Computação ou áreas afins (Engenharia de Computação, Engenharia de Software, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e outros)	03

Professor com graduação em Comunicação Social, ou Graduação em Mídias Digitais ou Graduação em Cinema.	01
<b>Total de professores necessários</b>	<b>19</b>

Quadro 8 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

<b>Descrição</b>	<b>Qtde.</b>
<b>Apoio Técnico</b>	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnica no que diz respeito às políticas educacionais da instituição, acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino aprendizagem e em processos avaliativos. Trabalho realizado coletivamente entre gestores e professores do curso.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Ciências para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
<b>Apoio Administrativo</b>	
Profissional de nível médio/intermediário para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	01
<b>Total de técnicos-administrativos necessários</b>	<b>05</b>

Além disso, é necessária a existência de um professor Coordenador de Curso, com graduação na área de Ciências da Computação, Engenharia de Computação ou áreas afins, responsável pela gestão administrativa e pedagógica, encaminhamentos e acompanhamento do Curso.

## 5. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização dos componentes curriculares do Curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais, na forma Integrada, presencial, e da realização da correspondente prática profissional, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico em Programação de Jogos Digitais**.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892, de 29/12/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

CNE/Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 36/2004**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB nº 01/2000**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2000.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB nº 01/2004**. 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 educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB nº 01/2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília/DF: 2005.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº. 11/2008**. Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.

IFRN/Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Projeto político-pedagógico do IFRN: uma construção coletiva**. Natal/RN : IFRN, 2011.

\_\_\_\_\_. **Organização Didática do IFRN**. Natal/RN : IFRN, 2011.

SETEC/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em <<http://catalogonct.mec.gov.br/>>. Acesso em 01 jul. 2011. Brasília/DF: 2008.

ABRAGAMES. **A indústria brasileira de jogos eletrônicos - Um mapeamento do crescimento do setor nos últimos 4 anos**. Disponível em < [http://www.abragames.org/wp-content/uploads/2013/04/Abragames-Pesquisa\\_2008.pdf](http://www.abragames.org/wp-content/uploads/2013/04/Abragames-Pesquisa_2008.pdf) > Acesso em 26 fev. 2014.

NEWZOO. **Infographic 2012 – Brazil**. Disponível em <http://www.newzoo.com/infographics/infographic-2012-brazil/#twm8C92UOJxM8pCO.99>. Acesso em 26 fev. 2014.

SEBRAE. **Economia criativa - Brasil tem o maior mercado de games no mundo em 2012.** Disponível em<  
[http://www.sebrae2014.com.br/Sebrae2014/Alertas/Brasil-tem-o-maior-mercado-de-games-no-mundo-em-2012#.Uw4ve\\_nlbrF](http://www.sebrae2014.com.br/Sebrae2014/Alertas/Brasil-tem-o-maior-mercado-de-games-no-mundo-em-2012#.Uw4ve_nlbrF) > Acesso em 26 fev. 2014.

## ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESTRUTURANTE

Curso: **Técnico Integrado em Informática**

Disciplina: **Língua Portuguesa e Literatura (1º ano)**

Carga-Horária: **90h (120 h/a)**

### EMENTA

Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais; variação linguística; aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa; estudos literários.

### PROGRAMA

#### Objetivos

#### Quanto à gramática:

- Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).

#### Quanto à leitura de textos:

- Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante;
- Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;
- Descrever a progressão discursiva;
- Apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações;
- Avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.

#### Quanto à produção de textos escritos:

- Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados.

#### Quanto ao estudo de literatura:

- Estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história. Considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### 1. Sistema enunciativo-pragmático do discurso

- 1.2 Cena de produção de texto;
- 1.3 Intenção comunicativa;
- 1.4 Conhecimentos necessários à leitura e produção de textos (enciclopédico, linguístico e interacionista).
- 1.5 Intencionalidade discursiva;
- 1.6 Gêneros do discurso.

#### 2. Texto

- 2.1 Concepções de língua, sujeito, texto e sentido;
- 2.2 Texto e contexto.

#### 3. Gênero textual

- 3.1 Conceito: conteúdo temático, estilo e construção composicional;
- 3.2 Elementos de composição e estratégias discursivas;
- 3.3 Esferas discursivas.

#### 4. Parágrafo padrão

- 4.1 Articuladores textuais;
- 4.3 Estrutura: tópico frasal/comentário,
- 4.3 Progressão textual

#### 5. Técnicas de leitura e produção do texto científico, especificamente o resumo

- 5.1 Resumo
  - 5.1.1 Conceito – técnicas de sumarização e síntese, tipos de resumo: acadêmico, científico, informativo e jornalístico (a sinopse).
  - 5.1.2 Distinção entre resumo e resenha.

#### 6. Variação linguística, usos, definições concepções da norma padrão

- 6.1 Conceito
  - 6.2 Tipos e classificação
  - 6.3 Modalidade oral e escrita
  - 6.4 Preconceito linguístico
  - 6.5 Usos e concepções das variantes
- 7. Introdução ao estudo do texto literário**
- 7.1 Cotejamento entre “literariedade” e “discurso literário”;
  - 7.2 Texto temático e texto figurativo;
  - 7.3 Configurações do literário;
- 8. Coerência textual**
- 8.1 Fatores e níveis;
    - 8.1.1 Paródia e paráfrase;
    - 8.1.2 Intertextualidade.
- 9. Informações implícitas**
- 9.1 Pressupostos
  - 9.2 Subentendidos
- 10. Coesão textual**
- 10.1 Referencial
  - 10.2 Sequencial
- 11. Sequências textuais – e funções da linguagem**
- 11.1 Conceito e apresentação das seis sequências (dialogal, narrativa, descritiva, injuntiva, explicativa e argumentativa)
  - 11.2 Funções: emotiva, conativa, referencial, fática, metalinguística e poética;
- 12. Sequência dialogal;**
- 12.1 Macroestrutura e gêneros;  
(entrevista, debate, texto dramático, diálogos nas narrativas: novelas, contos e crônicas).
- 13. Sequência descritiva**
- 13.1 Macroestrutura e gêneros;  
Estudo da crônica descritiva.
- 14. Sequência narrativa**
- 14.1 Macroestrutura e gêneros  
A narrativa não literária e narrativa literária;
- 15. Modos de citar o discurso alheio**
- 15.1 Discurso direto
  - 15.2 Discurso indireto
  - 15.3 Modalização em discurso segundo
  - 15.4 Ilha textual e discurso indireto livre.
- 16. Estudo dos gêneros literários: a lenda**
- 16.1 Discurso literário e história
  - 16.2 As modalidades da Lenda
    - 16.2.1A lenda como gênero literário;
    - 16.2.2 Leituras
    - 16.2.3 História;
    - 16.2.4 Aspectos temáticos, composicionais da lenda;
      - Intersecções com mito e formas simples;
      - Lendas indígenas.
- 17. Estudo dos gêneros literários: a novela**
- 17.1 Discurso literário e história;
  - 17.2 Tipos de novelas;
    - 17.2.1 – Leitura;
    - 17.2.2 – histórico;
    - 17.2.3 – teoria sobre a novela.
- 18. Estudo de gêneros literários: a peça de teatro**
- 18.1 Discurso literário e história



- 18.2 As modalidades do texto de teatro
  - 18.2.1 A peça de teatro
  - 18.2.2 Leituras
  - 18.2.3 História;
  - 18.2.4 Aspectos temáticos, composicionais do texto de teatro.

#### 19. Estudo de gênero literário: a saga

- 19.1 Discurso literário e história;
- 19.2 As modalidades da saga;
- 19.3 A saga como gênero literário;
- 19.4 Origens da saga;
- 19.5 Discurso e História;
- 19.6 Aspectos temáticos e composicionais da saga;
- 19.7 Características da saga.

#### 20. Leitura

- 20.1 Gêneros sugeridos: Peça teatral, crônica, notícia, seminário, debate, entrevista, tirinha, piada, charge, nota, poema.

#### 21. Produção Textual

- Gêneros textuais escritos em que predominem as sequências estudadas;
- Gêneros textuais orais: o seminário.

#### 22. Conhecimentos linguísticos

- 22.1 Variação linguística;
- 22.2 Descrição e norma da língua padrão (NGB);
- 22.3 Aspectos descritivos e normativos da língua padrão
- 22.4 Observação, identificação, reflexão sobre as relações dos nomes e o funcionamento das estruturas linguísticas;
- 22.5 Morfossintaxe do aspecto verbal.

### Procedimentos Metodológicos

- Aula expositiva dialogada, leituras dirigidas, atividades individuais e/ou em grupo, seminários, debates, discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação. Projetos.
- Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe; exercícios impressos produzidos pela equipe; veículos de comunicação da mídia impressa, tais como jornais e revistas; obras representativas da literatura brasileira, africana e estrangeira; e textos produzidos pelos alunos

### Recursos Didáticos

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

### Avaliação

A avaliação será contínua e processual por meio de atividades orais e escritas, como a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica).

### Bibliografia Básica

#### QUANTO À LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS/ ESTUDO DA LÍNGUA PADRÃO

- 1 AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
- 2 BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- 3 CITELLI, Adilson (Coord.). **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2002. [Col. Aprender e ensinar com textos, Coord. Geral Lígia Chiappini, v. 3].
- 4 COSTA, Sérgio Roberto da. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- 5 DIONÍSIO, A.P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- 6 DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- 7 DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J.C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Codes, 2005.
- 8 MEURER, J.L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Língua [gem]; 14).

- 9 DISCINI, Norma. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
- 10 FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996.
- 11 FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 11.ed. São Paulo: 1995.
- 12 KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.
- 13 KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.
- 14 KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
- 15 LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. (Coord.). **Gêneros do discurso na escola**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 229-253. (Coleção Aprender e ensinar com textos), v. 5.
- 16 MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. 5.ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.
- 17 MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. ; BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.
- 18 MACHADO, Anna Rachel et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- 19 \_\_\_\_\_. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- 20 SAUTCHUK, I. **A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

#### QUANTO AO ESTUDO DA LITERATURA/ GÊNEROS LITERÁRIOS

- 1 BAKHTIN, Mikhail. **Estética e criação verbal**. 3.ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; rev. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [col. Ensino Superior]
- 2 BERND, Zilé. **Literatura e identidade nacional**. 2.ed. Porto Alegre: EdUFRGS, 2003.
- 3 BORDINI, Maria da Glória; AGUIAR, Vera Teixeira de. **Literatura: formação do leitor: alternativas metodológicas**. 2.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993. [Novas Perspectivas; v.27]
- 4 BUZEN, Clécio; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola ed., 2006. [Estratégias de ensino; V.2]
- 5 COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.
- 6 COSTA, Lígia Militz da; REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel. **A tragédia: estrutura & história**. São Paulo: Ática, 1988. [Fundamentos; 28]
- 7 D'ONÓFRIO, Salvatore. **Teoria do texto**. São Paulo: Ática, 2003. [col. Básica Universitária; v. I e v. II]
- 8 ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. 6.reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- 9 ECO, U. **Super-homem de massa**. São Paulo: Perspectiva, 1991. [Debates; 238]
- 10 JOBIM, José Luís (Org.). **Introdução aos gêneros literários**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. [série Ponto de Partida; vol. 2].
- 11 KOTHE, Flávio. **Literatura e sistemas intersemióticos**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
- 12 \_\_\_\_\_. **A narrativa trivial**. Brasília: EdUNB, 1994.
- 13 LAJOLO, Marisa. **Literatura: leitores e leitura**. São Paulo: Moderna, 2001.
- 14 \_\_\_\_\_. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1993. [Educação em ação]
- 15 MACHADO, Irene. **Literatura e redação: conteúdo e metodologia da língua portuguesa**. São Paulo: Scipione, 1994. [Didática - Classes de magistério]
- 16 MAFRA, Núbio Dellane Ferraz. **Leituras à revelia da escola**. Londrina: EdUEL, 2003.
- 17 MAINGUENEAU, Dominique. **Discurso literário**. Trad. Adail Sobral. Contexto, 2006.
- 18 MELLO, Cristina. **O ensino da literatura e a problemática dos gêneros**. Coimbra: Almedina, 1998.
- 19 PAES, José Paulo. **A aventura literatura: ensaios sobre ficção e ficções**. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- 20 PINHEIRO, Hélder. **A poesia na sala de aula**. 3.ed. ver. e ampl. Campina Grande: Bagagem, 2007.
- 21 PINHEIRO, Hélder; NÓBREGA, Marta (Orgs.). **Literatura: da crítica à sala de aula**. Campina Grande: Bagagem, 2006.
- 22 SOARES, Angélica. **Gêneros literários**. 6.ed. São Paulo: Ática, 2004. [série Princípios; v.166].
- 23 SODRÉ, Muniz. **Best-seller: a literatura de mercado**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988. [série Princípios; v.14]
- 24 STALLONI, Yves. **Os gêneros literários**. Trad. Flávia Nascimento. 2.ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003. [col. Enfoques. Letras].
- 25 SOUZA, Florentina; LIMA Maria Nazaré, (Organização). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.
- 26 TODOROV, Tzvetan. **A literatura em perigo**. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.
- 27 \_\_\_\_\_. "Gêneros literários". In: DUCROT, Oswald; TODOROV, Tzvetan. **Dicionário das ciências da linguagem**. Edição portuguesa orientada por Eduardo Prado Coelho. Lisboa: Publicações Dom quixote, 1972. (Coleção informação e cultura; 4).
- 28 ZILBERMAN, Regina. **Estética da recepção e história da literatura**. 1.ed. 2.reimp. São Paulo: Ática, 2004. [Fundamentos; v.41]

#### Bibliografia Complementar

- 1 BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 2.ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1999.

- 2 CAMARGO, T. N. de. **Uso de Vírgula**. Barueri, SP: Monole, 2005. (Entender o português;1).
- 3 FARACO, C. A. TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- 4 FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade Brasília, 1999.
- 5 FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed.São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2008.
- 6 GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação: o que preciso saber para escrever**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

#### Bibliografia suplementar:

- 1 ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Dicionário escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
- 2 ARRUDA, Mauro; REIS, Alex. **Leitura e redação de trabalhos acadêmicos**. Vitória [ES]: Oficina de Letras Ed., 2008.
- 3 D'ONOFRIO, Salvatore. **Metodologia do trabalho intelectual**. São Paulo: Atlas, 1999.
- 4 INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**. Coord. e assistência José Carlos de Azeredo. 2.ed. São Paulo: Publifolha; Instituto Houaiss, 2008.
- 5 SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa: o que muda, o que não muda**, 4.reimp. São Paulo: 2009.
- 6 ZANOTTO, N. **E-mail e carta comercial: estudo contrastivo de gênero textual**. Rio de Janeiro: Lucerna; Caxias do Sul, RS: Educar, 2005.

## EMENTA

Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais; variação linguística; aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa; estudos literários.

## PROGRAMA

### Objetivos

- **Quanto à gramática:**
  - Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).
- **Quanto à leitura de textos:**
  - Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante;
  - Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;
  - Descrever a progressão discursiva;
  - Apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações;
  - Avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.
- **Quanto à produção de textos escritos:**
  - Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados.
- **Quanto ao estudo de literatura:**
  - Estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história. Considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

## Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. **Conhecimentos linguísticos** (variação linguística, descrição e norma da língua padrão, aspectos descritivos e normativos da língua padrão)
  - 1.1. Reflexão sobre os processos de categorização
    - 1.1.1. Discussão dos conceitos de nome e verbo;
    - 1.1.2. Relações sujeito/predicado e complementos nominais e verbais;
    - 1.1.3. Relações do complemento nominal e do agente da passiva;
    - 1.1.4. Relações adjunto adverbial, adjunto adnominal, aposto e vocativo;
    - 1.1.5. Relações sintáticas e o uso estilístico da vírgula;
    - 1.1.6. Relações sintáticas e a percepção dos diferentes sentidos do texto.
2. **Sequência injuntiva**
  - 2.1. Macroestrutura;
  - 2.2. Gêneros textuais representantes da sequência injuntiva.
3. **3.Sequência argumentativa**
  - 3.1. Macroestrutura;
  - 3.2 Gêneros textuais representantes da sequência argumentativa.
4. **Estudo de gêneros literários: o conto**
  - 4,1 Discurso literário e história;
  - 4.2 Tipos de conto;
  - 4.3 Conto popular;
    - 4.1. Conto gótico;
    - 4.2. Conto maravilhoso;
    - 4.3. Conto de horror e mistério;
    - 4.4. Conto policial;
    - 4.5. Leitura
    - 4.6. Histórico.
5. **Estudo de gêneros literários: a crônica**
  - 5.1. Discurso literário e história

- 5.2 Tipos de crônica;
- 5.2.1 Leitura;
- 5.2.2 Histórico;
- 5.2.3 Teoria sobre a crônica;
- 5.2.4 Estudo sobre as narrativas de viagem;
- 5.2.5 Texto de fronteira: literatura e jornalismo.

#### 6. Estudo de gêneros literários: a tragédia

- 6.1. Discurso literário e História
- 6.2. Tragédia como gênero literário;
- 6.2.1 Leitura: Ésquilo, Sófocles e Eurípedes;
- 6.2.2 Origens da tragédia;
- 6.2.3 Elementos fundamentais da tragédia (o coro; a ação).

#### 7. Estudo de gêneros literários: o mito

- 7.1 Discurso literário e História;
- 7.2 O mito: as origens da narrativa;
- 7.2.1 O mito como gênero literário;
- 7.2.2 O mundo do mito;
- 7.2.3 O sentido do mito;
- 7.2.4 Algumas classes do mito.

#### 8. Leitura

- 8.1 Gêneros sugeridos: verbete, artigo informativo, receita, conto, manual, artigo de opinião, debate, dissertação, crônica entre outros.

#### 9. Produção textual

- 9.1 - Produção de textos escritos que abranjam as sequências textuais estudadas;
- 9.2 - Gêneros textuais orais: a exposição oral.

### Procedimentos Metodológicos

- Aula expositiva dialogada, leituras dirigidas, atividades individuais e/ou em grupo, seminários, debates, discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação. Projetos.
- Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe; exercícios impressos produzidos pela equipe; veículos de comunicação da mídia impressa, tais como jornais e revistas; obras representativas da literatura brasileira, africana e estrangeira; e textos produzidos pelos alunos;

### Recursos Didáticos

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

### Avaliação

A avaliação será contínua e processual por meio de atividades orais e escritas, como a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica).

### Bibliografia Básica

#### QUANTO À LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS/ ESTUDO DA LÍNGUA PADRÃO

1. AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
2. BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
3. CITELLI, Adilson (Coord.). **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2002. [Col. Aprender e ensinar com textos, Coord. Geral Lígia Chiappini, v. 3].
4. COSTA, Sérgio Roberto da. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
5. DIONÍSIO, A.P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
6. DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
7. DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J.C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Codes, 2005.
8. MEURER, J.L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Língua [gem]; 14).

9. DISCINI, Norma. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
10. FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.
11. FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. 11.ed. São Paulo: 1995.
12. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.
13. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2009.
14. KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
15. LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. (Coord.). **Gêneros do discurso na escola**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 229-253. (Coleção Aprender e ensinar com textos), v. 5.
16. MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. 5.ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.
17. MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. ; BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.
18. MACHADO, Anna Rachel et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
19. \_\_\_\_\_. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
20. SAUTCHUK, I. **A produção dialógica do texto escrito**: um diálogo entre escritor e leitor moderno. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

#### QUANTO AO ESTUDO DA LITERATURA/ GÊNEROS LITERÁRIOS

1. BAKHTIN, Mikhail. **Estética e criação verbal**. 3.ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; rev. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [col. Ensino Superior]
2. BERNI, Zilá. **Literatura e identidade nacional**. 2.ed. Porto Alegre: EdUFRGS, 2003.
3. BORDINI, Maria da Glória; AGUIAR, Vera Teixeira de. **Literatura: formação do leitor**: alternativas metodológicas. 2.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993. [Novas Perspectivas; v.27]
4. BUZEN, Clécio; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola ed., 2006. [Estratégias de ensino; V.2]
5. COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006.
6. COSTA, Lígia Militz da; REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel. **A tragédia**: estrutura & história. São Paulo: Ática, 1988. [Fundamentos; 28]
7. D'ONÓFRIO, Salvatore. **Teoria do texto**. São Paulo: Ática, 2003. [col. Básica Universitária; v. I e v. II]
8. ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. 6.reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
9. ECO, U. **Super-homem de massa**. São Paulo: Perspectiva, 1991. [Debates; 238]
10. JOBIM, José Luís (Org.). **Introdução aos gêneros literários**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. [série Ponto de Partida; vol. 2].
11. KOTHE, Flávio. **Literatura e sistemas intersemióticos**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
12. \_\_\_\_\_. **A narrativa trivial**. Brasília: EdUNB, 1994.
13. LAJOLO, Marisa. **Literatura**: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.
14. \_\_\_\_\_. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1993. [Educação em ação]
15. MACHADO, Irene. **Literatura e redação**: conteúdo e metodologia da língua portuguesa. São Paulo: Scipione, 1994. [Didática - Classes de magistério]
16. MAFRA, Núbio Dellane Ferraz. **Leituras à revelia da escola**. Londrina: EdUEL, 2003.
17. MAINGUENEAU, Dominique. **Discurso literário**. Trad. Adail Sobral. Contexto, 2006.
18. MELLO, Cristina. **O ensino da literatura e a problemática dos gêneros**. Coimbra: Almedina, 1998.
19. PAES, José Paulo. **A aventura literatura**: ensaios sobre ficção e ficções. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
20. PINHEIRO, Hélder. **A poesia na sala de aula**. 3.ed. ver. e ampl. Campina Grande: Bagagem, 2007.
21. PINHEIRO, Hélder; NÓBREGA, Marta (Orgs.). **Literatura**: da crítica à sala de aula. Campina Grande: Bagagem, 2006.
22. SOARES, Angélica. **Gêneros literários**. 6.ed. São Paulo: Ática, 2004. [série Princípios; v.166].
23. SODRÉ, Muniz. **Best-seller: a literatura de mercado**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988. [série Princípios; v.14]
24. STALLONI, Yves. **Os gêneros literários**. Trad. Flávia Nascimento. 2.ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003. [col. Enfoques. Letras].
25. SOUZA, Florentina; LIMA Maria Nazaré, (Organização). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.
26. TODOROV, Tzvetan. **A literatura em perigo**. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.
27. \_\_\_\_\_. "Gêneros literários". In: DUCROT, Oswald; TODOROV, Tzvetan. **Dicionário das ciências da linguagem**. Edição portuguesa orientada por Eduardo Prado Coelho. Lisboa: Publicações Dom quixote, 1972. (Coleção informação e cultura; 4).
28. ZILBERMAN, Regina. **Estética da recepção e história da literatura**. 1.ed. 2.reimp. São Paulo: Ática, 2004. [Fundamentos; v.41]

#### Bibliografia Complementar

1. BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. 2.ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1999.
2. CAMARGO, T. N. de. **Uso de Vírgula**. Barueri, SP: Monole, 2005. (Entender o português;1).

3. FARACO, C. A. TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2003.
4. FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade Brasília, 1999.
5. FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed. São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2008.
6. GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação: o que preciso saber para escrever**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

#### Bibliografia suplementar:

1. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Dicionário escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
2. ARRUDA, Mauro; REIS, Alex. **Leitura e redação de trabalhos acadêmicos**. Vitória [ES]: Oficina de Letras Ed., 2008.
3. D'ONOFRIO, Salvatore. **Metodologia do trabalho intelectual**. São Paulo: Atlas, 1999.
4. INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**. Coord. e assistência José Carlos de Azeredo. 2.ed. São Paulo: Publifolha; Instituto Houaiss, 2008.
5. SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa: o que muda, o que não muda**, 4.reimp. São Paulo: 2009.
6. ZANOTTO, N. **E-mail e carta comercial: estudo contrastivo de gênero textual**. Rio de Janeiro: Lucerna; Caxias do Sul, RS: Educar, 2005.

## EMENTA

Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais; variação linguística; aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa; estudos literários.

## PROGRAMA

### Objetivos

- **Quanto à gramática:**
  - Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).
- **Quanto à leitura de textos:**
  - Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante;
  - Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;
  - Descrever a progressão discursiva;
  - Apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações;
  - Avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.
- **Quanto à produção de textos escritos:**
  - Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados.
- **Quanto ao estudo de literatura:**
  - Estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história. Considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

## Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

**1. Conhecimentos linguísticos** (variação linguística, descrição e norma da língua padrão, aspectos descritivos e normativos da língua padrão)

- 1.1 Reflexão sobre os processos de categorização:
  - 1.1.1 Relações de coordenação;
  - 1.1.2 Relações de subordinação;
    - 1.1.2.1 Orações subordinadas substantivas;
    - 1.1.2.2 Orações subordinadas adjetivas;
    - 1.1.2.3 Orações subordinadas adverbiais;
  - 1.3 Relações sintáticas e o uso da vírgula;
  - 1.4 Relações sintáticas e a percepção dos diferentes sentidos do texto.

**2. Sequência argumentativa**

- 2.1 Macroestrutura e gêneros textuais representativos da sequência argumentativa.

**3. Estudo de gêneros literários: o poema**

- 3.1 O gênero poema
- 3.2 As formas poéticas: ode, hino, elegia, canção, balada, madrigal, acróstico, trova;
- 3.3 Discurso literário e história
- 3.4 Teoria do texto poético: aspectos composicionais e estilísticos.

**4. Estudo de gêneros literários de fronteira: o sermão**

- 4.1 Discurso literário e história: noções de “textos de fronteira”
- 4.2 Sermões de Pe. Antônio Vieira;
  - 4.2.1 Leitura
  - 4.2.2 Histórico
  - 4.2.3 Teoria sobre sermão;
- 4.3 Estudo sobre os sermões.

**5. Estudo de gêneros literários: o romance**



- 5.1 Discurso literário e história;
- 5.2 O romance;
- 5.3 Tipos de romance:
  - 5.3.1 Romance romântico burguês;
  - 5.3.2 Romance histórico;
  - 5.3.3 Romance realista;
  - 5.3.4 Romance moderno.
  - 5.3.5 Leituras;
  - 5.3.6 História;
- 5.4 Aspectos temáticos, composicionais e estilísticos do romance;
- 5.5 O estudo da novela de cavalaria e o romance de entretenimento.

#### **6. Estudo de gêneros literários: a comédia**

- Discurso literário e história
- 6.1 O riso na formação dos gêneros literários;
- 6.2 Comédia como gênero literário;
- 6.3 Leitura: comédia antiga, comédia nova, comédia moderna;
- 6.4 Origens da comédia;
- 6.5 Estrutura de composição da comédia.

#### **7. Estudos da Literatura afro-brasileira e africana: discursos e territórios**

- 7.1 O discurso literário e interfaces com a História;
- 7.2 Leitura: autores afro-brasileiros e africanos;
- 7.3 Interdiscursos, intertextos.

#### **8. Leitura**

Gêneros sugeridos: poema, editorial, carta aberta, carta argumentativa, carta ao leitor, carta do leitor, peça teatral, romance.

#### **9. Produção textual**

- Produção de textos escritos em que predomine a sequência argumentativa;
- Gêneros textuais orais: o debate.

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aula expositiva dialogada, leituras dirigidas, atividades individuais e/ou em grupo, seminários, debates, discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação. Projetos.
- Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe; exercícios impressos produzidos pela equipe; veículos de comunicação da mídia impressa, tais como jornais e revistas; obras representativas da literatura brasileira, africana e estrangeira; e textos produzidos pelos alunos;

#### **Recursos Didáticos**

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

#### **Avaliação**

A avaliação será contínua e processual por meio de atividades orais e escritas, como a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica).

#### **Bibliografia Básica**

#### **QUANTO À LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS/ ESTUDO DA LÍNGUA PADRÃO**

1. AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
2. BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
3. CITELLI, Adilson (Coord.). **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2002. [Col. Aprender e ensinar com textos, Coord. Geral Lígia Chiappini, v. 3].
4. COSTA, Sérgio Roberto da. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
5. DIONÍSIO, A.P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
6. DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
7. DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J.C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Codes, 2005.

8. MEURER, J.L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Língua [gem]; 14).
9. DISCINI, Norma. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
10. FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996.
11. FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 11.ed. São Paulo: 1995.
12. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.
13. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.
14. KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
15. LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. (Coord.). **Gêneros do discurso na escola**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 229-253. (Coleção Aprender e ensinar com textos), v. 5.
16. MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. 5.ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.
17. MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. ; BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.
18. MACHADO, Anna Rachel et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
19. \_\_\_\_\_. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
20. SAUTCHUK, I. **A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

#### QUANTO AO ESTUDO DA LITERATURA/ GÊNEROS LITERÁRIOS

1. BAKHTIN, Mikhail. **Estética e criação verbal**. 3.ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; rev. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [col. Ensino Superior]
2. BERND, Zilá. **Literatura e identidade nacional**. 2.ed. Porto Alegre: EdUFRGS, 2003.
3. BORDINI, Maria da Glória; AGUIAR, Vera Teixeira de. **Literatura: formação do leitor: alternativas metodológicas**. 2.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993. [Novas Perspectivas; v.27]
4. BUZEN, Clécio; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola ed., 2006. [Estratégias de ensino; V.2]
5. COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.
6. COSTA, Lúcia Militz da; REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel. **A tragédia: estrutura & história**. São Paulo: Ática, 1988. [Fundamentos; 28]
7. D'ONÓFRIO, Salvatore. **Teoria do texto**. São Paulo: Ática, 2003. [col. Básica Universitária; v. I e v. II]
8. ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. 6.reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
9. ECO, U. **Super-homem de massa**. São Paulo: Perspectiva, 1991. [Debates; 238]
10. JOBIM, José Luís (Org.). **Introdução aos gêneros literários**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. [série Ponto de Partida; vol. 2].
11. KOTHE, Flávio. **Literatura e sistemas intersemióticos**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
12. \_\_\_\_\_. **A narrativa trivial**. Brasília: EdUNB, 1994.
13. LAJOLO, Marisa. **Literatura: leitores e leitura**. São Paulo: Moderna, 2001.
14. \_\_\_\_\_. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1993. [Educação em ação]
15. MACHADO, Irene. **Literatura e redação: conteúdo e metodologia da língua portuguesa**. São Paulo: Scipione, 1994. [Didática - Classes de magistério]
16. MAFRA, Núbio Dellane Ferraz. **Leituras à revelia da escola**. Londrina: EdUEL, 2003.
17. MAINGUENEAU, Dominique. **Discurso literário**. Trad. Adail Sobral. Contexto, 2006.
18. MELLO, Cristina. **O ensino da literatura e a problemática dos gêneros**. Coimbra: Almedina, 1998.
19. PAES, José Paulo. **A aventura literatura: ensaios sobre ficção e ficções**. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
20. PINHEIRO, Hélder. **A poesia na sala de aula**. 3.ed. ver. e ampl. Campina Grande: Bagagem, 2007.
21. PINHEIRO, Hélder; NÓBREGA, Marta (Orgs.). **Literatura: da crítica à sala de aula**. Campina Grande: Bagagem, 2006.
22. SOARES, Angélica. **Gêneros literários**. 6.ed. São Paulo: Ática, 2004. [série Princípios; v.166].
23. SODRÉ, Muniz. **Best-seller: a literatura de mercado**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988. [série Princípios; v.14]
24. STALLONI, Yves. **Os gêneros literários**. Trad. Flávia Nascimento. 2.ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003. [col. Enfoques. Letras].
25. SOUZA, Florentina; LIMA Maria Nazaré, (Organização). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.
26. TODOROV, Tzvetan. **A literatura em perigo**. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.
27. \_\_\_\_\_. "Gêneros literários". In: DUCROT, Oswald; TODOROV, Tzvetan. **Dicionário das ciências da linguagem**. Edição portuguesa orientada por Eduardo Prado Coelho. Lisboa: Publicações Dom quixote, 1972. (Coleção informação e cultura; 4).
28. ZILBERMAN, Regina. **Estética da recepção e história da literatura**. 1.ed. 2.reimp. São Paulo: Ática, 2004. [Fundamentos; v.41]

1. BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. 2.ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1999.
2. CAMARGO, T. N. de. **Uso de Vírgula**. Barueri, SP: Monole, 2005. (Entender o português;1).
3. FARACO, C. A. TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2003.
4. FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade Brasília, 1999.
5. FIGUEIREDO, Nébica Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed.São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2008.
6. GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação**: o que preciso saber para escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

#### Bibliografia suplementar:

1. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Dicionário escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
2. ARRUDA, Mauro; REIS, Alex. **Leitura e redação de trabalhos acadêmicos**. Vitória [ES]: Oficina de Letras Ed., 2008.
3. D'ONOFRIO, Salvatore. **Metodologia do trabalho intelectual**. São Paulo: Atlas, 1999.
4. INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Escrevendo pela nova ortografia**: como usar as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Coord. e assistência José Carlos de Azeredo. 2.ed. São Paulo: Publifolha; Instituto Houaiss, 2008.
5. SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa**: o que muda, o que não muda, 4.reimp. São Paulo: 2009.
6. ZANOTTO, N. **E-mail e carta comercial**: estudo contrastivo de gênero textual. Rio de Janeiro: Lucerna; Caxias do Sul, RS: Educar, 2005.

## EMENTA

Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais; variação linguística; aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa; estudos literários.

## PROGRAMA

### Objetivos

- **Quanto à gramática:**
  - Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).
- **Quanto à leitura de textos:**
  - Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante;
  - Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;
  - Descrever a progressão discursiva;
  - Apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações;
  - Avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.
- **Quanto à produção de textos escritos:**
  - Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados.
- **Quanto ao estudo de literatura:**
  - Estudo dos gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história. Considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

## Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- 1. Conhecimentos linguísticos** (variação linguística, descrição e norma da língua padrão, aspectos descritivos e normativos da língua padrão)
  - 1.1 Reflexão sobre os processos de categorização (relações de coordenação e subordinação);
  - 1.2 Percepção dos diferentes sentidos do texto: aspectos de coerência e progressão discursiva;
  - 1.3 Observação, identificação, reflexão sobre as relações dos nomes e o funcionamento da língua.
- 2. Leitura: texto acadêmico e texto científico**
  - 2.1 gêneros: artigo científico, relatório, resenha.
- 3. Sequência explicativa**
  - 3.1 Macroestrutura e gêneros textuais representativos da sequência textual explicativa.
- 4. Produção textual**
  - 4.1 Gêneros escritos em que predominem a sequência explicativa.
- 5. Estudo do texto literário: literatura de entretenimento**
  - 5.1 Discurso e história
  - 5.1.1 Discurso literário
  - 5.1.2 Leitura:  
Romance de Ficção Científica;  
Romance Policial;  
Romance de Aventura;  
Romance Sentimental;
  - 5.1.3 Teoria sobre a narrativa trivial.
- 6. Estudo do texto literário: Literatura e cultura das mídias**
  - 6.1 Transformações da cultura nos séculos XX e XXI: as culturas erudita, popular e de massa. Expressões específicas da cultura popular, erudita e de massa. Diferenciação entre cultura popular e folclore;
  - 6.1 O texto literário e a interface com as diversas mídias;
  - 6.2 Literatura de entretenimento: best-seller, *pulp-fiction* etc.;
  - 6.3 Gêneros televisivos: adaptações para TV: minisséries, seriados, telenovelas;
  - 6.4 Adaptações e traduções intersemióticas (cinema, curtas, vídeos, vídeos digitais: video digital, e-books, chats, blogs etc).
  - 6.5 Quadrinhos: leitura e análise do gênero.  
Diferenciações e especificidades entre as HQ: tirinha, banda desenhada, charge, cartum, *graphic novel*.

6.6 Relações entre as culturas: erudita, popular e de massa. Expressões específicas da cultura popular e suas manifestações;

6.7 Diferenciações entre cultura popular e folclore: suas transformações no Séc. XX e XXI.

#### Procedimentos Metodológicos

- Aula expositiva dialogada, leituras dirigidas, atividades individuais e/ou em grupo, seminários, debates, discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação. Projetos.
- Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe; exercícios impressos produzidos pela equipe; veículos de comunicação da mídia impressa, tais como jornais e revistas; obras representativas da literatura brasileira, africana e estrangeira; e textos produzidos pelos alunos;

#### Recursos Didáticos

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

#### Avaliação

A avaliação será contínua e processual por meio de atividades orais e escritas, como a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica).

#### Bibliografia Básica

##### QUANTO À LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS/ ESTUDO DA LÍNGUA PADRÃO

1. AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
2. BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
3. CITELLI, Adilson (Coord.). **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2002. [Col. Aprender e ensinar com textos, Coord. Geral Lígia Chiappini, v. 3].
4. COSTA, Sérgio Roberto da. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
5. DIONÍSIO, A.P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
6. DIONÍSIO, Ângela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
7. DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J.C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Codes, 2005.
8. MEURER, J.L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Língua [gem]; 14).
9. DISCINI, Norma. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
10. FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996.
11. FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 11.ed. São Paulo: 1995.
12. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.
13. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.
14. KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
15. LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. (Coord.). **Gêneros do discurso na escola**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 229-253. (Coleção Aprender e ensinar com textos), v. 5.
16. MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. 5.ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.
17. MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. ; BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.
18. MACHADO, Anna Rachel et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
19. \_\_\_\_\_. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
20. SAUTCHUK, I. **A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

##### QUANTO AO ESTUDO DA LITERATURA/ GÊNEROS LITERÁRIOS

1. BAKHTIN, Mikhail. **Estética e criação verbal**. 3.ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; rev. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [col. Ensino Superior]
2. BERND, Zilá. **Literatura e identidade nacional**. 2.ed. Porto Alegre: EdUFRGS, 2003.
3. BORDINI, Maria da Glória; AGUIAR, Vera Teixeira de. **Literatura: formação do leitor: alternativas metodológicas**. 2.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993. [Novas Perspectivas; v.27]
4. BUZEN, Clécio; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola ed., 2006. [Estratégias de ensino; V.2]
5. COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.
6. COSTA, Lígia Militz da; REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel. **A tragédia: estrutura & história**. São Paulo: Ática, 1988. [Fundamentos; 28]
7. D'ONOFRIO, Salvatore. **Teoria do texto**. São Paulo: Ática, 2003. [col. Básica Universitária; v. I e v. II]
8. ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. 6.reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.

9. ECO, U. **Super-homem de massa**. São Paulo: Perspectiva, 1991. [Debates; 238]
10. JOBIM, José Luís (Org.). **Introdução aos gêneros literários**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. [série Ponto de Partida; vol. 2].
11. KOTHE, Flávio. **Literatura e sistemas intersemióticos**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
12. \_\_\_\_\_. **A narrativa trivial**. Brasília: EdUNB, 1994.
13. LAJOLO, Marisa. **Literatura: leitores e leitura**. São Paulo: Moderna, 2001.
14. \_\_\_\_\_. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1993. [Educação em ação]
15. MACHADO, Irene. **Literatura e redação: conteúdo e metodologia da língua portuguesa**. São Paulo: Scipione, 1994. [Didática - Classes de magistério]
16. MAFRA, Núbio Dellane Ferraz. **Leituras à revelia da escola**. Londrina: EdUEL, 2003.
17. MAINGUENEAU, Dominique. **Discurso literário**. Trad. Adail Sobral. Contexto, 2006.
18. MELLO, Cristina. **O ensino da literatura e a problemática dos gêneros**. Coimbra: Almedina, 1998.
19. PAES, José Paulo. **A aventura literatura: ensaios sobre ficção e ficções**. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
20. PINHEIRO, Hélder. **A poesia na sala de aula**. 3.ed. ver. e ampl. Campina Grande: Bagagem, 2007.
21. PINHEIRO, Hélder; NOBREGA, Marta (Orgs.). **Literatura: da crítica à sala de aula**. Campina Grande: Bagagem, 2006.
22. SOARES, Angélica. **Gêneros literários**. 6.ed. São Paulo: Ática, 2004. [série Princípios; v.166].
23. SODRÉ, Muniz. **Best-seller: a literatura de mercado**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988. [série Princípios; v.14]
24. STALLONI, Yves. **Os gêneros literários**. Trad. Flávia Nascimento. 2.ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003. [col. Enfoques. Letras].
25. SOUZA, Florentina; LIMA Maria Nazaré, (Organização). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.
26. TODOROV, Tzvetan. **A literatura em perigo**. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.
27. \_\_\_\_\_. "Gêneros literários". In: DUCROT, Oswald; TODOROV, Tzvetan. **Dicionário das ciências da linguagem**. Edição portuguesa orientada por Eduardo Prado Coelho. Lisboa: Publicações Dom quixote, 1972. (Coleção informação e cultura; 4).
28. ZILBERMAN, Regina. **Estética da recepção e história da literatura**. 1.ed. 2.reimp. São Paulo: Ática, 2004. [Fundamentos; v.41]

#### Bibliografia Complementar

1. BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 2.ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1999.
2. CAMARGO, T. N. de. **Uso de Vírgula**. Barueri, SP: Monole, 2005. (Entender o português;1).
3. FARACO, C. A. TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2003.
4. FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade Brasília, 1999.
5. FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed. São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2008.
6. GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação: o que preciso saber para escrever**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

#### Bibliografia suplementar:

1. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Dicionário escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
2. ARRUDA, Mauro; REIS, Alex. **Leitura e redação de trabalhos acadêmicos**. Vitória [ES]: Oficina de Letras Ed., 2008.
3. D'ONOFRIO, Salvatore. **Metodologia do trabalho intelectual**. São Paulo: Atlas, 1999.
4. INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**. Coord. e assistência José Carlos de Azeredo. 2.ed. São Paulo: Publifolha; Instituto Houaiss, 2008.
5. SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa: o que muda, o que não muda**, 4.reimp. São Paulo: 2009.
6. ZANOTTO, N. **E-mail e carta comercial: estudo contrastivo de gênero textual**. Rio de Janeiro: Lucerna; Caxias do Sul, RS: Educar, 2005.

### EMENTA

Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Conhecer a LI, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para o resgate de identidade do aluno.
- Definir a si mesmo na língua-alvo (ser capaz de cumprimentar o outro adequadamente na língua-alvo, oralmente e por escrito, dizer/perguntar nome, idade, estado civil, cidade natal e emprego; coisas ou pessoas que ama, gosta, não gosta e detesta; suas atividades do dia a dia, sua rotina) na modalidade escrita e/ou oral.
- Dar e seguir instruções;
- Produzir sentido a partir de elementos linguísticos e extralinguísticos de gêneros textuais (orais, escritos e/ou híbridos) na língua-alvo.
- Ampliar de modo autônomo o próprio vocabulário a partir de estratégias de aprendizagem e compreensão, bem como do uso de ferramentas de tradução eletrônicas e dicionários convencionais.
- Apropriar-se de elementos que auxiliem no processo de leitura, oralidade e escrita, tendo em vista a aprendizagem autônoma e contínua.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- **Funções sócio-comunicativas básicas:**
  - Apresentar-se ao outro mencionando nome, idade, estado civil, naturalidade e profissão (e.g.: I am [name]; I am [age]; I am [marital status]; I am from [hometown]; I am a/an [job]).
  - Posicionar-se em relação a diferentes tópicos (e.g.: I love [e.g.: singer]; I like [singer]; I don't like [singer]; I hate [singer]).
  - Falar sobre a própria rotina (e.g.: On [e.g.: Mondays], I wake up, I get up, I take a shower... [etc]).
  - Descobrir informações pessoais sobre o outro, como nome, idade, estado civil, naturalidade e profissão (e.g.: What is your name? How old are you? Are you single? Where are you from? What's your job?).
  - Descobrir as preferências do outro (e.g.: Do you [like] [e.g.: band]? What [bands] do you [like]?).
  - Descobrir informações sobre a rotina do outro (e.g.: What do you usually do on [Mondays]?).
  - Dar instruções (e.g.: Pay attention!).
  - As funções acima relacionadas a uma terceira pessoa (masculina e feminina);
- **Vocabulário básico:**
  - Profissões; números (relativos especialmente às idades dos alunos); estados civis; tipos de programas de TV, tipos de filme, música e comida; esportes, disciplinas escolares.
  - Dias da semana; atividades relativas ao dia-a-dia dos alunos.

### Procedimentos Metodológicos

(A serem trabalhados de forma prática e objetiva através de situações contextualizadas)

- Aulas expositivas dialogadas.
- Atividades orais e escritas em sala de aula
- Projetos/Atividades envolvendo gêneros textuais de natureza lúdica (como música e vídeo), informativa (por exemplo, notícias), literárias (como poemas curtos) e/ou técnica e científica.
- Acesso à Internet como elemento de pesquisa;
- Estudo dirigido de listas de vocabulário;
- Projetos/Atividades que propiciem ao aluno a oportunidade de construir seu próprio conhecimento e partilhá-lo com os colegas.

### Recursos Didáticos

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

### Avaliação

- Estratégias de avaliação formativa que indiquem ao aprendiz “o que precisa ser feito, revisto, estudado, re-elaborado, para superar dificuldades e estabelecer relações para o desenvolvimento de estruturas cognitivas” (Soares e Ribeiro, 2001).

- Instrumentos avaliativos escritos e orais considerando os processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos nas aulas.
- Projetos/Trabalhos individuais e em grupo, escritos e/ou orais (produção textual, apresentações, etc).

#### **Bibliografia**

1. MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
2. DICIONÁRIO Escolar Longman Inglês-Português, Português-Inglês.



## EMENTA

Aprofundamento na produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca do caráter social, político e econômico da presença dominante da LI no mundo, capacitando o aluno a pensar criticamente essa presença.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Conhecer a língua do outro, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que ela compreende, contribuindo para o resgate de identidade do aluno.
- Situar temporalmente suas ações (falar de coisas que fez, está fazendo e que planeja fazer/irá fazer) na modalidade escrita e/ou oral.
- Produzir sentido a partir de elementos linguísticos e extralinguísticos de gêneros textuais (orais, escritos e/ou híbridos) na língua-alvo.
- Ampliar de modo autônomo o próprio vocabulário a partir de estratégias de aprendizagem e compreensão, bem como do uso de ferramentas de tradução eletrônicas e dicionários convencionais.
- Apropriar-se de elementos que auxiliem no processo de leitura, oralidade e escrita, tendo em vista a aprendizagem autônoma e contínua.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- **Funções sócio-comunicativas básicas:**
  - Falar sobre eventos passados (e.g.: What did you do [yesterday]? [Yesterday], I studied English, I watched TV and I went to work.).
  - Falar sobre o ações em andamento (e.g.: What are you doing? I am [studying].).
  - Fazer planos (e.g.: What are you going to do [tomorrow]? [Tomorrow] I am going to study.).
  - Conjecturar sobre o future (e.g.: What will you do [in January]? [In January] I will travel.)
- **Vocabulário básico:**
  - Profissões (em especial aquelas dos próprios alunos); números (relativos especialmente às idades dos alunos); estados civis; programas de TV, tipos de filme, música e comida; esportes, disciplinas escolares.
  - Dias da semana; atividades relativas ao dia-a-dia dos alunos.
  - A forma passada dos verbos trabalhados na disciplina de Língua Inglesa I.
  - Expressões de tempo (yesterday, last weekend, a week ago, tomorrow, today, tonight, now, tomorrow, next week, next month).
  - Meses do ano.

### Procedimentos Metodológicos e Recursos Didáticos

(A serem trabalhados de forma prática e objetiva através de situações contextualizadas)

- Aulas expositivas dialogadas.
- Atividades orais e escritas em sala de aula (considerando que grande parte dos alunos da EJA trabalha durante o dia/no contra-turno).
- Projetos/Atividades envolvendo gêneros textuais de natureza lúdica (como música e vídeo), informativa (por exemplo, notícias), literárias (como poemas curtos) e/ou técnica e científica.
- Acesso à Internet como elemento de pesquisa;
- Estudo dirigido de listas de vocabulário;
- Projetos/Atividades que propiciem ao aluno a oportunidade de construir seu próprio conhecimento e partilhá-lo com os colegas.

### Recursos Didáticos

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

### Avaliação

- Estratégias de avaliação formativa que indiquem ao aprendiz “o que precisa ser feito, revisto, estudado, re-elaborado, para superar dificuldades e estabelecer relações para o desenvolvimento de estruturas cognitivas” (Soares e Ribeiro, 2001).
- Instrumentos avaliativos escritos e orais considerando os processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos nas aulas.

- Projetos/Trabalhos individuais e em grupo, escritos e/ou orais (produção textual, apresentações, etc).

#### **Bibliografia**

1. MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
2. DICIONÁRIO Escolar Longman Inglês-Português, Português-Inglês.

## EMENTA

*Discurso como prática social.* Práticas discursivas. Práticas da oralidade, da leitura e da escrita, nos níveis formal e informal. Funções comunicativas e caráter prático de uso dos códigos estrangeiros. A interação com objetivo do ensino/aprendizagem do Espanhol. O discurso entendido como prática social nos seus infinitos gêneros, possibilitando a interação na língua que está estudando. Conhecimentos discursivos, sociolinguísticos, gramaticais e estratégicos para que se tenha condições de compreender e se expressar na língua espanhola. Trabalho com textos escritos, orais e visuais.

## PROGRAMA

### Objetivos

**Conhecer e usar a Língua Espanhola como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais, desenvolvendo estruturas básicas de LE necessárias à comunicação no idioma, envolvendo leitura, comunicação oral e escrita; priorizando a compreensão de textos escritos.**

- Valorizar a aquisição de LE e de seus mecanismos como meio de acesso a distintos contextos socioculturais, conhecimentos, informações, tecnologias, outras culturas e diferentes saberes.
- Relacionar um texto em LE às estruturas linguísticas, sua função e seu uso social, dando destaque a temas culturais de âmbito universal que, ao mesmo tempo, estejam próximos do universo dos alunos.
- Entender a aquisição de habilidades linguísticas como um dos recursos para o desenvolvimento global do aluno, isto é, considerar que o estudo da estrutura gramatical e a aquisição de vocabulário constituem suportes para a compreensão, não sendo, portanto, o objetivo final da aprendizagem.
- Compreender a comunicação em língua espanhola como um instrumento relevante para a formação profissional, acadêmica ou pessoal no mundo moderno.
- Fazer uso da informática e de outros meios eletrônicos disponíveis que possam facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em LE.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### A - COMPREENSÃO DE TEXTOS.

- Compreender textos verbais e não-verbais.
- Identificar temas centrais e específicos dos textos.
- Inferir a significação de palavras e/ou expressões contextualizadas.
- Compreender a coesão e a coerência textuais.

#### B - ASPECTOS LINGÜÍSTICOS. NOÇÕES BÁSICAS.

• Identificar aspectos gramaticais em nível funcional e contextualizado por meio de textos diversos, escritos e/ou orais.

**O ensino das noções básicas da gramática deverá ser contextualizado. As estruturas gramaticais podem ser apresentadas por meio de textos diversos (informativos, literários e de entretenimento), frases, diálogos, dramatizações, leitura, letras de canções, tirinhas... de maneira produtiva em que o próprio aluno deduza e elabore as regras.**

##### 1 - Escrita e ortografia.

- Alfabeto ou Abecedário (letras e sons): as letras particulares do espanhol: **ch/ll/ñ**; sons de **r/rr/j/ge/gi**; variações linguísticas fonéticas: **ll/y** (yeísmo); **s/ce,ci/za,zo,zu** (seseo/ceceo).
- Signos ortográficos: pontuação; acentuação gráfica; diacríticos; palavras "heterotônicas".

##### 2 - Grupo nominal, pronomes e partículas.

- Artigos: determinado/indeterminado/neutro; regras de eufonia; palavras "heterogênicas".
- Contrações e combinações.
- Preposições.
- Demonstrativos.
- Indefinidos.
- Apócoses.
- Substantivos e adjetivos (gênero, número, concordância e outras variações); palavras "heterossemânticas".
- Numerais: ordinais e cardinais; horas, data, dias da semana, estações e meses do ano.
- Pronomes pessoais: sujeito; noções de pronomes complemento. Tratamento de cortesia: variação linguística (**tuteo/voseo**; uso de **vosotros/ustedes**).
- Pronomes: relativos, interrogativos e possessivos.
- Advérbios. Muy/mucho

##### 3 - Grupo verbal.

- Conjugação regular e irregular: Presente e Pretéritos do Indicativo.
- Formação do Pretérito Perfecto. Verbo Haber em presente + participio

- **Haber** (impessoal); uso diferenciado de **tener**.
- Usos diferenciados de **Ser** e **Estar**.
- Verbos **Doler**, **Gustar** e similares.
- Uso do Imperativo afirmativo.
- Ir a + infinitivo.
- Gerúndio: formação, uso, valores.

### C - CONTEÚDO COMUNICATIVO. LÉXICO

Prover atividades orais e escritas que favoreçam o domínio efetivo do léxico e das funções comunicativas da língua, deles fazendo uso ao ser capaz de:

- Pedir e fornecer informações.
- Perguntar e relatar preferências.
- Redigir enunciados corretos, empregando adequadamente tempos e formas verbais, além de vocabulário próprio ao que se deseja comunicar.
- Pedir explicações e favores.
- Oferecer e pedir ajuda.
- Desculpar-se, cumprimentar e agradecer.
- Relatar eventos ocorridos.
- Estabelecer diálogos em situações do cotidiano, percebendo a língua como instrumento ativo de compreensão e apreensão da realidade.

### D - ASPECTOS CULTURAIS

- Música, dança e gastronomia.
- Festas populares, folclore, tradições.
- Literatura, cinema e arte.

**Todos os itens devem estar conectados entre si, sempre contextualizados. Evitar apresentá-los isoladamente.**

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas interativas, resolução de tarefas com atividades independentes, em pares e/ou em grupo.
- Aulas expositivas com utilização de textos, músicas, vídeos, internet e outros recursos e procedimentos interativos.

#### Recursos Didáticos

#### Avaliação

- Prática da avaliação contínua com, no mínimo, duas avaliações bimestrais, através de provas escritas e/ou orais, trabalhos, exercícios e outros instrumentos.

#### Bibliografia Básica

#### Material didático de apoio:

El arte de leer español. Deise Cristina de Lima Picanço e Terumi Koto Bonnet Villalba. PNLD MEC 2012

Enlaces. Soraia Osman e outros. PNLD MEC 2012

Síntesis. Ivan Martin. PNLD MEC 2012

#### Bibliografia Básica

1. BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: Língua estrangeira/ensino médio. Brasília: MEC/SEB, 2000.
2. \_\_\_\_\_. PCN+ Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
3. Diretrizes curriculares da educação básica. Língua Estrangeira Moderna. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Departamento de Educação Básica. Paraná 2008.
4. El pequeño diccionario Larousse ilustrado. 9ª ed. 2003.
5. SEÑAS. Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española para Brasileños. Universidad de Alcalá. SP: Martins Fontes, 2002.
6. Gran Diccionario Español-Portugués/Portugués-Español. Madrid: Espasa Calpe, S.A., 2001.
7. ARIAS, Sandra di Lullo. Espanhol para o vestibular. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
8. \_\_\_\_\_. Espanhol urgente para brasileiros. Rio de Janeiro: Campos, 2000.
9. BARTABURU, Mª Eulália A. Español en acción. 7ª Ed. São Paulo: Hispania, 2005.
10. GONZÁLEZ, A. Hermoso et al. Gramática de español lengua extranjera. España: Edelsa, 1995.
11. MARIANO, Grant. ¡Muy amigo! Um guia de espanhol para escapar das armadilhas do portunhol. Rio de Janeiro: DIFEL, 1999.
12. MARZANO, Fabio. Dicionário espanhol-português de falsas semelhanças. Rio: Campos, 2001.
13. MILANI, Esther Mª. Gramática de espanhol para brasileiros. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
14. MORENO, Concha. Temas de gramática. 2ª Ed. España: SGEL, 2003.

15. \_\_\_\_\_; ERES FERNÁNDEZ, G. Gramática contrastiva del español para brasileños. España: SGEL, 2007.
16. SERRA, M<sup>a</sup> Lúcia de A. et al. Fonética aplicada a la enseñanza del español como lengua extranjera. São Paulo: Ed. Galpão, 2007.

#### **Bibliografía Complementar**

Livros didáticos, artigos literários, CDs, DVDs, músicas, textos autênticos de jornais, revistas ou Internet sobre cultura, curiosidades e atualidades do mundo hispânico.

**EMENTA**

Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes visuais e audiovisuais. Processos de produção em artes visuais e audiovisuais.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio-histórica e cultural.
- Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte.
- Compreender que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte.
- Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas.
- Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte.
- Pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

- O que é arte: linguagem, objeto de conhecimento, funções e produto.
- Arte e suas dimensões sob uma perspectiva multicultural: sociais, culturais, estéticas, históricas, econômicas e políticas.
- Arte na sociedade contemporânea: arte e cotidiano; arte como patrimônio cultural.
- As artes visuais como objeto de conhecimento: contextos sociais, culturais, estéticos, históricos, econômicos, políticos e individuais.
- As diversas formas das artes visuais: pintura, desenho, escultura, colagem, fotografia, cinema, arquitetura, gravura, instalação, grafite, objeto, quadrinhos, vídeo, arte tecnológica, intervenções urbanas, performance.
- Elementos constitutivos das artes visuais: linha, ponto, textura, forma, cor, proporção e dimensão, volume, espaço, luz e sombra, plano.
- Elementos constitutivos das artes audiovisuais: som, ação, roteiro, luz e sombra, espaço, plano.
- Tendências estéticas e artísticas das artes visuais e audiovisuais: produções figurativas, abstratas, performáticas e tecnológicas.
- A diversidade das artes visuais e audiovisuais no Rio Grande do Norte.
- Produções artísticas: leitura (descrição, interpretação, análise e contextualização) e criação de produções artísticas.

**Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções artísticas;
- Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas;
- Elaboração de produções artísticas;
- Aulas externas.

**Recursos Didáticos**

- Sala de aula equipada com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); aparelho de som, aparelho de DVD, quadro branco, cadeiras e mesas.
- Ateliê de artes visuais equipado com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); pia, bancadas, cavaletes, armários, organizador de papel, cadeiras.

**Avaliação**

A avaliação se dará de forma contínua, considerando o processo formativo do aluno. Os instrumentos utilizados para a avaliação serão a participação e envolvimento nas aulas e produções artísticas, trabalhos individuais e em grupo, avaliação escrita e produção artística.

**Bibliografia Básica**

1. BARBOSA, Ana Mae. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.
2. BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais**. 2ª. ed. – São Paulo : Cortez, 2008.
3. CHAUI, Marilena. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.
4. CALDAS, Dorian Gray. **Artes Plásticas no Rio Grande do Norte**. Natal. UFRN/Editora Universitária / FUNPEC/SESC, 1989.
5. CARLINI, Álvaro et al. **ARTE: Projeto Escola e Cidadania para Todos**. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.
6. GARCEZ, Lucília; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais**. São Paulo: Ed. Ediouro, 2001.
7. \_\_\_\_\_. **Explicando a arte brasileira**. São Paulo: Ediouro, 2004.
8. GRAÇA, Proença. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2007.
9. MARTINS, Mirian Celeste et al. **Didática do Ensino de Arte: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte**. São Paulo: FTD, 1998.
10. NUNES, Fábio Oliveira. **Ctrl+art+del - Distúrbios em Arte e Tecnologia**. Coleção Big Bang. Rio de Janeiro: Perspectiva, 2010.

#### Bibliografia Complementar

1. ASSIS, Jesus de Paula. **Artes do videogame: conceitos e técnicas**. São Paulo : Alameda, 2007.
2. BARBOSA, Ana Mãe (org.). **Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais**. 2ª. ed. – São Paulo : Cortez, 2008.
3. BELL, Julian. **Uma Nova História da Arte**. tradução Roger Maioli. São Paulo : Martins Fontes, 2008.
4. BOURRIAUD, Nicolas. **Estética Relacional** ; tradução Denise Bootmann. – São Paulo : Martins , 2009 – (Coleção Todas as Artes).
5. BOURRIAUD, Nicolas. **Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo**; tradução Denise Bootmann. – São Paulo : Martins , 2009 – (Coleção Todas as Artes).
6. CANONGIA, Lígia. **O legado dos anos 60 e 70**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed., 2005. (Coleção Arte).
7. CANTON, Kátia. **Temas da Arte Contemporânea**, 6 volumes - caixa. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2008. (Coleção Temas da Arte contemporânea).
8. COLI, Jorge. **O que é arte**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986 (Coleção Primeiros Passos; 46).
9. COSTA, Andréa Virgínia Freire. **Lugares do passado ou espaços do presente? Memória, identidade e valores na representação social do patrimônio edificado em Mossoró-RN**. Mossoró : Fundação Vingt-un Rosado, 2009.
10. COSTA, Cristina. **Questões de arte: o belo, a percepção estética e o fazer artístico – 2ª. ed. Reform.** – São Paulo : Moderna, 2004.
11. COSTA, Francisco Moreira. **Proteja esta casa: retratos das moradias brasileiras – textos de Guacira Waldeck, Ricardo Gomes Lima e Myriam Moraes Lins de Barros**. Rio de Janeiro ; IPHAN, CNFCP, 2009.
12. DOMINGUES, Diana (org.). **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade**. São Paulo : Editora UNESP, 2003.
13. FREIRE, Cristina. **Arte conceitual**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed., 2006. (Coleção Arte).
14. GIANNOTTI, Marco. **Breve história da pintura contemporânea**. São Paulo: Claridade, 2009.
15. GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**; tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro : LTC, 2008.
16. HOLLANDA, Helenita; TALENTO, Biaggio. **Basílicas e capelinhas: história, arte e arquitetura de 42 igrejas de Salvador**. Salvador/BA : Bureau Gráfica e Editora, 2008.
17. LIMA, Ricardo Gomes. **Objetos: percursos e escritas culturais**. São José dos Campos / SP : Centro de Estudos da Cultura Popular; Fundação Cassiano Ricardo, 2010.
18. MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia – 2ª. ed.** Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed., 2008. (Coleção Arte).
19. MATTELART, Armand. **Diversidade cultural e mundialização**; tradução Marcos Marcionilo. São paulo – Parábola, 2005.
20. MELIM, Regina. **Performance nas artes visuais**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed., 2008. (Coleção Arte).
21. MORAIS, Frederico. **Arte é o que eu e você chamamos de arte: 801 definições sobre a arte e o sistema de arte**. Rio de Janeiro: Record, 1998.
22. OSÓRIO, Luiz Camilo. **Razões da crítica**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed. , 2005. (Coleção Arte).
23. OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte** 24ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 – 30ª. reimpressão.
24. PARRAMÓN, José María. **Fundamentos do desenho artístico**. Tradução Ivone C. Benedetti. São Paulo : Martins Fontes, 2009.
25. PEIXOTO, Maria Inês Hamann. **Arte e grande público: a distância a ser extinta**. Campinas, SP : Autores Associados, 2003 – (Coleção polêmicas do nosso tempo).
26. RABIGER, Michael. **Direção de cinema**; tradução de Sabrina Ricci – Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
27. RODRIGUES, Chris. **O cinema e a produção – 3ª. Ed.** – Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2007.
28. RICHTER, Ivone Mendes. **Interculturalidade e estética do cotidiano no ensino das artes visuais**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.
29. SOUZA, Alberto. **A invenção do barroco brasileiro: a igreja franciscana de Cairu**. João pessoa: Editora Universitária / UFPB, 2005.
30. WATTS, Harris. **On Câmera: o curso de produção de filme e vídeo da BBC**. São Paulo: Summus, 1990.
31. VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.
- FARIAS, Agnaldo. **Arte brasileira hoje**. São Paulo: Publifolha, 2002.

32. VELHO, Gilberto (org.) **Cultura material:** identidades e processos. Rio de Janeiro: Funarte, CNFCP, 2000. 84 p.  
– (Encontros e estudos; 3).

**Software(s) de Apoio:**



**EMENTA**

Compreensão da música como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em música. Processos de produção em música.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio-histórica e cultural.
- Reconhecer as manifestações artísticas e musicais produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte.
- Compreender que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos, estéticos e musicais singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte.
- Vivenciar diferentes técnicas e materiais sonoros, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com os demais instrumentos sonoros e musicais, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas.
- Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte.
- Pesquisar e analisar as produções musicais locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

- O que é arte: linguagem, objeto de conhecimento, funções e produto.
- Arte e suas dimensões sob uma perspectiva multicultural: sociais, culturais, estéticas, históricas, econômicas e políticas.
- Arte na sociedade contemporânea: arte e cotidiano; arte como patrimônio cultural.
- Música, o que é e porque existe: Por que ouvimos música? A existência da música no cotidiano. Por que fazemos música e a cultivamos?
- A música como objeto de conhecimento: Contextos sociais, culturais, estéticos, históricos, econômicos, políticos e individuais.
- Aspectos históricos da música: Ocidental e povos ágrafos.
- Música e seus estilos e gêneros musicais: Movimentos musicais urbanos; A música eletrônica, hip-hop; A música de tradição oral, A música erudita; A música popular.
- A música como objeto de mercado: A massificação da arte.
- Como funciona a música: Grupos orquestrais e seu funcionamento; Orquestras e bandas, processo de leitura por partitura; Processo de composição da música eletrônica DJ; Como acontece a música de tradição oral e sua transmissão?
- Elementos estruturais da música: Componentes fundamentais da música, ritmos, melodia, harmonia, forma e textura; Linguagem e estruturação musical: Figuras musicais, compasso, pautas notas e claves, dinâmica, andamento, leitura e apreciação musical.
- Organologia: Classificação dos instrumentos musicais.
- Produção musical: Leitura (descrição, interpretação, análise e contextualização);
- Elaboração de uma obra, peça musical ou estruturação sonora.

**Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções musicais;
- Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas;
- Elaboração de produções musicais;
- Aulas externas;

**Recursos Didáticos**

- Sala de aula equipada com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); aparelho de som, aparelho de DVD, quadro branco, cadeiras e mesas.
- Sala de música equipada com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); tratamento acústico adequado; aparelho de som, instrumentos musicais (percussivos, harmônicos e melódicos), estantes para partituras, armários, cadeiras.

**Avaliação**

A avaliação se dará de forma contínua, considerando o processo formativo do aluno. Os instrumentos utilizados para a avaliação serão a participação e envolvimento nas aulas e produções artísticas, trabalhos individuais e em grupo, avaliação escrita e produção musical.

#### Bibliografia Básica

1. BENNETT, Roy. **Instrumentos da Orquestra**. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 1985.
2. \_\_\_\_\_. **Elementos Básicos da Música**. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 1998.
3. \_\_\_\_\_. **Instrumentos de Teclado**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.
4. BEYER, Esther (org.). **Idéias para a educação Musical**. Porto Alegre: Mediação, 1999.
5. BEYER, Esther; KEBACH, Patrícia (org.). **Pedagogia da Música: experiências de apreciação musical**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
6. FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De tramas e fios: Um ensaio sobre música e educação**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp; Rio de Janeiro: Funarte, 2008.
7. \_\_\_\_\_. **Música e Meio Ambiente: a ecologia sonora**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2004.
8. HENTSCHEKE, Liane; SOUZA, Jusamara (org.). **Avaliação em Música: reflexões e práticas**. São Paulo: Moderna, 2003.
9. HENTSCHEKE, Liane; DEL BEM, Luciana (org.). **Ensino de Música: propostas para pensar e agir em sala de aula**. São Paulo: Moderna, 2003.
10. QUEIROZ, Luís Ricardo S. **Educação Musical e Cultura: Singularidade e Pluralidade cultural no ensino e aprendizado da música**. Revista da ABEM. Rio de Janeiro, n. 10, 2004, p. 99-107.
11. OLING, Bert, WALLISCH, Heinz. **Enciclopédia dos Instrumentos Musicais**. Editora Livros e Livros, Lisboa, 2004.
12. PENNA, Maura. **Reavaliações e buscas em musicalização**. São Paulo: Edições Loyola, 1990.
13. \_\_\_\_\_. **Música(s) e seu ensino**. Porto Alegre: Sulinas, 2008.
14. SOUZA, Jusamara (org.). **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre: Sulina, 2008. Coleção Músicas.
15. SCHAFER, R. Murray. **O Ouvido Pensante**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.
16. SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. Trad. de Alda Oliveira e Ana Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.

#### Bibliografia Complementar

1. KRAEMER, Rudolf-Dieter. Dimensões e funções do conhecimento pedagógico-musical. In: **Em Pauta: Revista do Programa de Pós-graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. v. 11, n. 16/17, abril/novembro 2000. p. 51-73.
2. MEDEIROS, Lourdinha Lima. **Exercícios Sonoros e Canções**. V. I.
3. PAZ, Ermelinda A. **Pedagogia musical brasileira no século XX: Metodologias e tendências**. Brasília: Editora Musimed, 2000.
4. PUCCI, Magda Dourado; ALMEIRDA, M. Berenice de. **Outras terras, outros sons**. São Paulo: Callis Editora, 2003. Inclui CD.
5. SCHAFER, R. Murray. **A afinação do mundo**. São Paulo: Editora Unesp, 2001.
6. VASCONCELOS, José. **Acústica Musical e Organologia**. Porto Alegre: Editora Movimento, 2002.

**EMENTA**

Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes cênicas. Processos de produção em cênicas.

**Objetivos**

- Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio-histórica e cultural.
- Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte.
- Compreender que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte.
- Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas.
- Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte.
- Pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

- 1. O que é arte: linguagem, objeto de conhecimento, funções e produto.
- 2. Arte e suas dimensões sob uma perspectiva multicultural: sociais, culturais, estéticas, históricas, econômicas e políticas.
- 3 Arte na sociedade contemporânea: arte e cotidiano; arte como patrimônio cultural.
- 4. As artes cênicas como objeto de conhecimento: Contextos sociais, culturais, estéticos, históricos, econômicos, políticos e individuais.
- As diversas formas das artes cênicas: Teatro, circo, dança, ópera, teatro de animação, mímica e performance.
- Elementos constitutivos do teatro: Dramaturgia, atuação, cenário, figurino, encenação, direção cênica, sonoplastia, coreografia, maquiagem, iluminação e espaço cênico.
- Tendências estéticas e artísticas do teatro: Naturalistas, realistas, performáticas e tecnológicas.
- O fazer teatral no Rio Grande do Norte: A diversidade das produções cênicas no Rio Grande do Norte.
- O jogo teatral: Estrutura dramática (O quê? Quem? Onde?). Produção teatral: Leitura (descrição, interpretação, análise e contextualização) e produção de encenações.

**Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções artísticas;
- Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas;
- Elaboração de produções artísticas;
- Aulas externas.

**Recursos Didáticos**

Para realização das aulas de arte são necessárias quatro salas ambientes e climatizadas:

1. Sala de aula equipada com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); aparelho de som, aparelho de DVD, quadro branco, cadeiras e mesas.
2. Espaço cênico amplo equipado com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); tratamento acústico adequado; equipamento de iluminação cênica, sistema de som, linóleo, cortinas, espelhos, praticáveis, cadeiras, bastões, camarim, armários,
3. Ateliê de artes visuais equipado com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); pia, bancadas, cavaletes, armários, organizador de papel, cadeiras;
4. Sala de música equipada com: multimídia completo (projektor de multimídia, computador, estabilizador, caixa de som, etc.); tratamento acústico adequado; aparelho de som, instrumentos musicais (percussivos, harmônicos e melódicos), estantes para partituras, armários, cadeiras;

**Avaliação**

A avaliação se dará de forma contínua, considerando o processo formativo do aluno.

### Bibliografia Básica

1. BERTHOLT, Margot. **História mundial do teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
2. BOAL, Augusto. **Jogos para atores e não atores**. 11. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
3. CACCIOCLA, M. **Pequena história do teatro no Brasil**. São Paulo, 1996.
4. CAMPEDELLI, S. Y. **Teatro brasileiro do século XX**. São Paulo: Scipione, 1998.
5. DESGRANGES, Flávio. **A pedagogia do espectador**. São Paulo: Hucitec, 2003.
6. HELIODORA, Bárbara. **O teatro ensinado aos meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2008.
7. MAGALDI, Sábato. **Panorama do Teatro Brasileiro**. São Paulo: Global, 1998.
8. MATOVANI, Ana. **Cenografia**. São Paulo: Ática, 1989.
9. PALLOTINI, R. **O que é dramaturgia**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2006 (Coleção Primeiros Passos; 316).
10. PAVIS, P. **Dicionário de teatro**. São Paulo: Perspectiva, 1999, p.393.
11. PEIXOTO, F. **O que é teatro**. 14 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
12. PRADO, D. A. **História concisa do teatro brasileiro**. São Paulo: EDUSP, 1999.
13. SPOLIN, Viola. **O fichário de Viola Spolin**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

### Bibliografia Complementar

#### Projeto de artes cênicas

1. NICOLETE, D.; GALLETI, R.; ROCCO, A. **Três peças curtas: teatro na escola**. São Paulo: Ed. do Autor LTD, 1999.
2. PALLOTINI, R. **Dramaturgia, construção de personagens**. São Paulo: Ática, 1989.

### Software(s) de Apoio:

## EMENTA

Introduzir o educando no processo de aquisição do conhecimento sistematizado da cultura corporal de movimento. Desenvolver reflexões, pesquisas e vivências acerca da relação corpo, natureza e cultura como princípios didáticos pedagógicos para a apropriação do conhecimento produzido pela cultura social e científica.

## Objetivos

### Geral

Construir o conhecimento crítico-reflexivo acerca das práticas corporais assegurando a participação irrestrita dos educandos em todas as vivências pertinentes à cultura de movimento.

### Específicos

Diagnosticar e contextualizar as práticas corporais vivenciadas no ensino fundamental (1º ao 9º ano). Identificar, compreender e vivenciar de forma crítica e criativa os diferentes tipos de jogos e suas aplicações. Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações.

## Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

### 1. Cultura de movimento.

- 1.1 Conceitos e definições do movimento humano.
- 1.2 Contexto atual da Educação Física escolar no ensino médio.

### 2. Jogo

- 2.1 Conceitos
- 2.2 Tipos e aplicações.
- 2.3 Criações e ressignificação dos jogos.
- 2.4 Brinquedos e brincadeiras populares

### 3. Ginástica

- 3.1 Origem e evolução da ginástica.
- 3.2 Conceito e tipos da ginástica.
- 3.3 Exercícios físicos e saúde.
- 3.4 Aspectos biológicos, culturais e sociais do corpo.

## Procedimentos Metodológicos

- Aulas dialogadas.
- Aulas expositivas.
- Vivências corporais.
- Aulas de campo.
- Oficinas pedagógicas.
- Leitura e reflexão sobre textos.
- Palestras.
- Seminários.
- Apreciação crítica de vídeos, músicas, obras de arte.
- Discussão de notícias e reportagens jornalísticas.
- Pesquisa temática.

## Recursos Didáticos

- Projetor de slides
- Textos, Dvd, Cd, livros, revistas
- Bolas diversas
- Cordas, bastões, arcos, colchonetes, halteres.
- Material de sucata.
- Sala de ginástica.
- Piscina
- Quadra.
- Campo.
- Pátio.

- Praças.

### Avaliação

- Frequência e a participação dos alunos nas aulas;
- O envolvimento em atividades individuais e/ou em grupo;
- A elaboração de relatórios e produção textual;
- A apresentação de seminários;
- Avaliação escrita;
- A auto avaliação da participação nas atividades desenvolvidas.

### Bibliografia Básica

1. BRASIL. **PCN'S + Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. SEEB; Brasília; 2002.
2. BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal da Ginástica.** Ed. Ícone, 2007
3. BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do Jogo.** Ed. Ícone 2007
4. HILDEBRANDT, R. **Concepções abertas no Ensino da Educação Física.** Rio de Janeiro. Ao Livro técnico, 1986.
5. TAFFAREL, Celi Nelza Zülke. **Criatividade nas aulas de educação física.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

**EMENTA**

Promover o conhecimento e a vivência da prática dos esportes considerando sua história, princípios, objetivos, metodologia de ensino, elementos técnicos, aspectos táticos, condicionamento fisiológico, conceitos psicológicos, sentido de coletividade, relações sociais, culturais e econômicas como fenômenos inerentes ao esporte na contemporaneidade e suas implicações com o conceito de esporte educação no contexto da formação escolar.

**Objetivos****Geral**

Desenvolver o conhecimento crítico-reflexivo acerca das práticas corporais esportiva assegurando a participação irrestrita dos educandos em todas as vivências pertinentes a cultura de movimento.

**Específicos**

- Analisar o contexto histórico dos esportes compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo.
- Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes.
- Vivenciar as práticas esportivas individuais e coletivas.
- Analisar o contexto histórico das lutas compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo.
- Vivenciar diferentes tipos de lutas.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****1. O Esporte:**

- 1.1. Histórico e evolução do esporte.
- 1.2. Tipos de esportes.
- 1.3. Fundamentos técnicos e táticos.
- 1.4. O esporte e a mídia.
- 1.5. Os investimentos e a tecnologia no esporte.
- 1.6. O doping no esporte.
- 1.7. O uso político e econômico do esporte.
- 1.8. O trabalho no esporte.

**2. As Lutas.**

- 2.1. Aspectos históricos e socioculturais das lutas.
- 2.2. Movimentos básicos.
- 2.3. Sentidos e significados filosóficos.

**3. As Danças**

- 3.1 Histórias das danças.
- 3.2 Tipos de dança.
- 3.3 Manifestações culturais da Dança.
- 3.4 Dança e consciência corporal.

**Procedimentos Metodológicos**

- Aulas dialogadas.
- Aulas expositivas.
- Vivências corporais.
- Aulas de campo.
- Oficinas pedagógicas.
- Leitura e reflexão sobre textos.
- Palestras.
- Seminários.
- Apreciação crítica de vídeos, músicas, obras de arte.
- Discussão de notícias e reportagens jornalísticas.
- Pesquisa temática.

**Recursos Didáticos**

- Data show
- Textos, dvd, cd, livros, revistas.
- Bolas diversas

- Cordas, bastões, arcos, colchonete, halteres.
- Sala de ginástica.
- Piscina
- Quadra.
- Campo.
- Pátio.
- Praças.

#### Avaliação

- A frequência e a participação dos alunos nas aulas;
- O envolvimento em atividades individuais e/ou em grupo;
- A elaboração de relatórios e produção textual;
- A apresentação de seminários;
- Avaliação escrita;
- A auto avaliação da participação nas atividades desenvolvidas.

#### Bibliografia Básica

1. BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.
2. BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do Esporte**. Ed. Ícone 2007
3. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.
4. DARIDO, Suraya Cristina e RANGEL, Irene Conceição de Andrade. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
5. GOELNER, Silvana Vildore. **Bela, maternal e feminina: imagens da mulher na Revista Educação Physica**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.
6. KUNZ, Eleonor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7ªed., Ijuí: Editora Unijuí, 1994.
7. PAES, Roberto Rodrigues. **Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

#### Software de Apoio:



**EMENTA**

A importância do estudo da Geografia ao longo do tempo. Conceitos da Geografia. Orientação e localização no espaço geográfico. As novas tecnologias e sua utilização no estudo da realidade. Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza e a questão ambiental. Produção do espaço geográfico no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Norte. Aspectos da dinâmica populacional no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Norte.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano.
- Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites, aerofotos etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço.
- Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais.
- Conhecer a produção do espaço geográfico mundial, brasileiro e norte-rio-grandense, numa perspectiva política, cultural, econômica e social;
- Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais;
- Compreender a dinâmica populacional, os movimentos étnico-religiosos e sociais, como também as consequências destes para as transformações socioespaciais.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****1. OS FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA**

- 1.1. A produção do espaço geográfico.
- 1.2. Paisagem, Território, Lugar e Região.
- 1.3. A Escala geográfica e as diferentes perspectivas de análise da realidade.

**2. SISTEMAS DE ORIENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO**

- 2.1. Orientação e localização espacial.
- 2.2. Fusos horários.
- 2.3. Escala Cartográfica.
- 2.4. Projeções Cartográficas.
- 2.5. Representações cartográficas.
- 2.6. Novas tecnologias aplicadas à cartografia.
- 2.7.

**3. DOMÍNIOS DA NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL**

- 3.1. Elementos da dinâmica natural: estruturas geológicas, relevo, solo, clima, hidrografia e formações vegetais.
- 3.2. Os grandes domínios morfoclimáticos brasileiros.
- 3.3. O quadro natural do Rio Grande do Norte.
- 3.4. Questões ambientais: do global ao local.
- 3.5. A exploração dos recursos naturais e as fontes de energia.

**4. PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO**

- 4.1. A expansão do sistema capitalista.
- 4.2. Desenvolvimento e subdesenvolvimento.
- 4.3. O mundo em transformação: do Pós-Guerra à "nova ordem mundial".
- 4.4. Globalização e Meio técnico-científico-informacional.
- 4.5. Comércio internacional.
- 4.6. Regionalização mundial.
- 4.7. Formação socioeconômica e territorial do Brasil e do RN.
- 4.8. A questão regional no Brasil.
- 4.9. O Brasil e o RN no mundo globalizado.

**5. DINÂMICA POPULACIONAL**

- 5.1. Conceitos e Teorias demográficas.
- 5.2. Estrutura da população.

- 5.3. Movimentos migratórios.
- 5.4. População e mercado de trabalho no mundo globalizado.
- 5.5. Conflitos étnico-nacionalistas e reestruturação do território.
- 5.6. Dinâmica populacional brasileira e do RN.

#### Procedimentos Metodológicos

- Utilização do livro didático, complementando com o desenvolvimento de aulas expositivas dialogadas;
- Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc que tenham conteúdo de caráter geográfico;
- Pesquisas em jornais, revistas e Internet;
- Desenvolvimento de seminários e de debates;
- Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo);
- Exibição de filmes e documentários;
- Desenvolvimento de projetos integradores;
- Utilização de recursos cartográficos;
- Confecção de maquetes e portfólios;
- Produção de encenações teatrais e utilização de músicas;
- Grupos de Observação e Grupos de Verbalização;
- Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco e pincel;
- Projetor multimídia;
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites) e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS);

#### Avaliação

Como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos:

- Avaliações escritas e orais;
- Realização de exercícios;
- Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos;
- Participação em seminários, debates, júris simulados;
- Confecção de cadernos temáticos e de portfólios;
- Relatórios de aula de campo e visitas técnicas;
- Gincanas temáticas;
- Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos;
- As avaliações ainda serão seguidas de uma auto-avaliação feita pelos alunos e pelos professores, de cada unidade.

#### Bibliografia Básica

1. ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
2. BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Tucartel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. V. único 2. ed. São Paulo, Atual, 2007.
3. FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edílson Alves de. **Atlas do Rio Grande do Norte**. 2.ed. João Pessoa: Grafset, 2009.
4. FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edílson Alves de. **Economia do Rio Grande do Norte**. 2.ed. João Pessoa: Grafset, 2009.
5. LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.
6. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.
7. VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

#### Bibliografia Complementar

1. DURAND, Marie-Françoise et al. **Atlas da mundialização**: compreender o espaço mundial contemporâneo. São Paulo: Saraiva, 2009.
2. HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
3. MAGNOLI, Demétrio. **O mundo contemporâneo**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2008.

4. NUNES, Elias. **O meio ambiente da Grande Natal**. Natal: Ed. UFRN, 2002.
5. \_\_\_\_\_. **Geografia física do Rio Grande do Norte**. Natal: Imagem Gráfica, 2006.
6. SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.
7. SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.
8. SPOSITO, Eliseu Saverio. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
9. TEIXEIRA, Wilson et al (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
10. VESENTINI, José William. **Novas Geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2000.

**Software(s) de Apoio:**

### **EMENTA**

Dinâmica dos processos de industrialização e de urbanização no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Norte. Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização e urbanização no mundo, Brasil e Rio Grande do Norte, bem como, as transformações no tempo e no espaço decorrentes destes processos;
- Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural;
- Identificar os problemas socioambientais que afetam os meios urbano e rural na atualidade.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

##### **1. INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO: PROBLEMAS E DESAFIOS**

- 1.1 Revolução industrial e espaço geográfico.
- 1.2 Os sistemas de produção: Fordismo e Toyotismo.
- 1.3 Indústria e urbanização.
- 1.4 A cidade e o setor terciário.
- 1.5 Rede urbana.
- 1.6 Industrialização e urbanização no Brasil e no RN.
- 1.7 Problemas socioambientais urbanos.

##### **2. OS ESPAÇOS AGRÁRIOS: TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS**

- 2.1 Estrutura fundiária.
- 2.2 Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais.
- 2.3 Produção agropecuária.
- 2.4 Relações de trabalho e os movimentos sociais no campo.
- 2.5 A relação campo-cidade.
- 2.6 Espaço agrário brasileiro e potiguar.
- 2.7 Problemas socioambientais no campo.

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Utilização do livro didático, complementando com o desenvolvimento de aulas expositivas dialogadas;
- Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc que tenham conteúdo de caráter geográfico;
- Pesquisas em jornais, revistas e Internet;
- Desenvolvimento de seminários e de debates;
- Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo);
- Exibição de filmes e documentários;
- Desenvolvimento de projetos integradores;
- Utilização de recursos cartográficos;
- Confecção de maquetes e portfólios;
- Produção de encenações teatrais e utilização de músicas;
- Grupos de Observação e Grupos de Verbalização;
- Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

#### **Recursos Didáticos**

- Uso de quadro branco e pincel;
- Projetor multimídia;
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS);

#### **Avaliação**

Como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos:

- Avaliações escritas e orais;

- Realização de exercícios;
- Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos;
- Participação em seminários, debates, júris simulados;
- Confeção de cadernos temáticos e de portfólios;
- Relatórios de aula de campo e visitas técnicas;
- Gincanas temáticas;
- Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos;
- As avaliações ainda serão seguidas de uma auto-avaliação feita pelos alunos e pelos professores, de cada unidade.

#### Bibliografia Básica

1. ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
2. BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Addressa Tucartel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. V. único 2. ed. São Paulo, Atual, 2007.
3. FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edílson Alves de. **Atlas do Rio Grande do Norte**. 2.ed. João Pessoa: Grafset, 2009.
4. FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edílson Alves de. **Economia do Rio Grande do Norte**. 2.ed. João Pessoa: Grafset, 2009.
5. LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.
6. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.
7. VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

#### Bibliografia Complementar

1. DURAND, Marie-Françoise et al. **Atlas da mundialização: compreender o espaço mundial contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2009.
2. HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
3. MAGNOLI, Demetrio. **O mundo contemporâneo**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2008.
4. NUNES, Elias. **O meio ambiente da Grande Natal**. Natal: Ed. UFRN, 2002.
5. \_\_\_\_\_. **Geografia física do Rio Grande do Norte**. Natal: Imagem Gráfica, 2006.
6. SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.
7. SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.
8. SPOSITO, Eliseu Saverio. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
9. TEIXEIRA, Wilson et al (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
10. VESENTINI, José William. **Novas Geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2000.

#### Software(s) de Apoio:

**EMENTA**

Principais conceitos e categorias que estruturam a construção do discurso historiográfico e suas relações com os contextos reais de vida. Diferenças e semelhanças entre as diversas formas de organização das sociedades no que diz respeito à utilização da terra. Pluralidade étnico-cultural e científica em múltiplas espacialidades e temporalidades.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Compreender os principais conceitos e categorias que estruturam a construção do discurso historiográfico e suas relações com os contextos reais de vida.
- Identificar as diferenças e semelhanças entre as diferentes formas de organização das sociedades no que diz respeito à utilização da terra.
- Reconhecer as diferentes formas de organização da cultura, ciência e pensamento religioso através do tempo.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****EIXO TEMÁTICO: HOMEM, SOCIEDADE E CULTURA****I Tema: História e historiografia****1. Subtema: História e construção do conhecimento histórico.**

- Fontes
- O tempo como problema da História.
- Espaço e conhecimento histórico.
- A construção do conhecimento histórico.
- Verdade histórica.
- Sujeitos históricos.

**II Tema: Das sociedades primitivas às sociedades complexas****2. Subtema: processo de hominização e o controle do meio ambiente.**

- O elo perdido: origens e evolução do homem.
- A Guerra do Fogo: caçadores e coletores nas lutas pela sobrevivência da espécie humana.
- Da economia coletora à economia produtora: A Revolução Neolítica e suas implicações.
- O limiar da civilização e a propriedade privada: raízes das desigualdades entre os homens?

**3. Subtema: Terra, poder político e sociedade:**

- Da Mesopotâmia a Roma: as Antiguidades Oriental e Ocidental
- Sacerdotes, guerreiros e trabalhadores: as bases da sociedade feudal.
- No berço da humanidade: as Sociedades africanas.
- Da América Pré-Colombiana à colonização da América.
- Formação territorial do Brasil.
- Os mecanismos do poder político no Brasil.

**III Tema: Movimentos e práticas culturais****4. Subtema: Fé, religião e ciência**

- O homem em busca de explicações: mito e religião em diferentes tempos e espaços.
- O legado da civilização greco-romana.
- Judaísmo, Cristianismo e islamismo: origens, expansão e confrontos.
- O Renascimento cultural: antropocentrismo e racionalismo.
- Reformas Religiosas.

**Procedimentos Metodológicos**

- Os conteúdos que compõem o Eixo Temático *Homem, Sociedade e Cultura* serão abordados por meio de problematizações. A organização dos conteúdos por temas e subtemas possibilitará o domínio de linguagens, a compreensão e a interpretação de fatos históricos, a solução de problemas e a construção de argumentação. Para tanto, serão empregados métodos e técnicas variados tais como: aulas expositivas, dinâmicas de grupo, análise de fontes e documentos históricos, pesquisas bibliográficas, pesquisas na Internet, práticas de estudo do meio e seminários.

**Recursos Didáticos**

- Parte desses métodos e técnicas são possíveis de serem realizados por meio de recursos convencionais de exposição didática, pesquisa e reflexões articuladas ao uso de tecnologias simples, como quadro, uso de mapas,

fichas de registros, recortes de revistas, jornais, fotografias etc. A outra parte depende de tecnologias mais sofisticadas, como DVD player, data-show, computador, softwares e internet.

#### Avaliação

- As avaliações serão formativas e contínuas. Serão avaliados a produção intelectual do aluno, o domínio dos conteúdos, bem como sua capacidade de utilizar coerentemente as terminologias próprias do discurso historiográfico.
- Os instrumentos de avaliação serão provas operatórias, avaliação do desempenho em trabalhos individuais e coletivos, produção textual, atitudes importantes para a formação da cidadania, tais como: pontualidade, assiduidade, cumprimento dos prazos na entrega de tarefas e realização de trabalhos, participação em sala de aula em debates, dinâmicas de grupos etc.

#### Bibliografia Básica

1. BETHELL, Leslie. **História da América Latina** – Volume I,II, III – América Latina Colonial. São Paulo/Brasília, Edusp/Fundação Alexandre Gusmão, 1997.
2. CARDOSO, Ciro Flamarion. **Deuses, Múmiás e Ziguratts** : um estudo comparado das religiões do Egito e Mesopotâmia. Porto Alegre: Edpucrs, 1998.
3. \_\_\_\_\_. **Sete Olhares sobre a Antiguidade** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1994.
4. FIGUEIREDO, Luciano (Org.). **Raízes africanas**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 6)
5. FRANCO JUNIOR, Hilário. **A Idade Média: o nascimento do Ocidente** – São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.
6. \_\_\_\_\_. **O ano 1000**. Tempo de medo ou de esperança?. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 110 p. (Coleção Virando Séculos)
7. FUNARI, P. P. A. (Org.) . **As religiões que o mundo esqueceu**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2009. v. 1. 224 p.
8. FUNARI, P. P. A. ; NOELLI, F. S. **Pré-História do Brasil**. 3a. ed., 1a. reimpressão 2009. 3a.. ed. São Paulo: Contexto, 2009. v. 1. 110 p.
9. GRUZINSKI, Serge. **A passagem do século 1480-1520: as origens da globalização**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. (Coleção Virando Séculos)
10. HERMANN, Jacqueline. **1580-1600: o sonho da salvação**. São Paulo: Companhia da. Letras, 2000. 120 p. (Coleção Virando Séculos)
11. KI-ZERBO, Joseph (editor.). **História geral da África**. v. I-VIII, 2.ed. rev. – Brasília : UNESCO, 2010.
12. LE GOFF, Jacques. **A civilização do Ocidente Medieval**. São Paulo: EDUSC, 2005.
13. LEROI-GOURHAN, André. **Pré-História**. São Paulo: Pioneira/USP, 1981.
14. MONTEIRO, Denise Mattos. **Introdução à história do Rio Grande do Norte**. 2. ed. Natal: EDUFRRN, 2002.
15. PELEGRINI, S. ; FUNARI, P. P. A. . **O que é patrimônio cultural imaterial** 4a. reimpressão. 4a. ed. São Paulo: Brasiliense, 2011. v. 1. 116 p.

#### Bibliografia Complementar

1. ANDERSON, Perry. **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. São Paulo: Brasiliense 1992.
2. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 102.
3. BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2005.
4. CARDOSO, Ciro Flamarion. **Sociedades do Antigo Oriente Próximo**. São Paulo: Ática, 1994.
5. DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. 1. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2004. 484 p.
6. FRANCO JÚNIOR, H. . **O ano 1000**. Tempo de medo ou de esperança?. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 110 p.
7. FUNARI, P. P. A. ; PINON, A. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2011. v. 1. 128 p.
8. FUNARI, P. P. A. **Antiguidade Clássica: a História e a cultura a partir dos documentos**. 2a.. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 155 p.
9. FUNARI, P. P. A. . **Grécia e Roma**. 4a. ed., 2a. reimpressão. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2009. v. 1. 144 p.
10. MATTOS, Regiane A. de . **História e Cultura Afro-Brasileira**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2007. v. 1. 217 p.
11. PINSKY, Jaime. **100 Textos de História Antiga**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2000. (Textos e Documentos: 1).
12. \_\_\_\_\_. (org.). **História da América através de textos**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 1994. (Textos e Documentos, 4).
13. SILVA, Marcos; FONSECA, Selva Guimarães. **Ensinar história no século XXI: em busca do tempo entendido**. Campinas: Papyrus, 2007.

**EMENTA**

Principais formas de relações de trabalho no decorrer dos processos históricos nos mais diferentes espaços e tempos. Transformações políticas e econômicas por meio dos diferentes processos que resultaram na constituição dos estados democráticos contemporâneos. Transformações na vida e no trabalho perpetradas pelo advento da industrialização.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Apreender as principais formas de relações de trabalho no decorrer dos processos históricos nos mais diferentes espaços e tempos.
- Compreender as transformações políticas e econômicas por meio dos diferentes processos que resultaram na constituição dos estados democráticos contemporâneos.
- Analisar as transformações na vida e no trabalho perpetradas pelo advento da industrialização.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****EIXO TEMÁTICO: TEMPOS, ESPAÇOS E PRÁTICAS ECONÔMICAS E SOCIOCULTURAIS****I Tema: Trabalho e Acumulação de Riqueza****1. Subtema - Relações de trabalho em distintas temporalidades:**

- A servidão no mundo antigo e no medievo.
- A acumulação primitiva de capital na transição do feudalismo para o capitalismo
- Escravidão primitiva, clássica, medieval e moderna.
- O tráfico negreiro e os fundamentos da formação econômica e sociocultural brasileira
- Do trabalho escravo para o trabalho livre no Brasil.

**II Tema: Formas de organização social e movimentos sociais****2. Subtema - Cidadania e democracia: a luta pela conquista de direitos:**

- Democracia e cidadania: da Grécia ao mundo contemporâneo.
- Das revoluções liberais às revoluções socialistas.
- Grupos sociais em conflito: revoltas e revoluções no Brasil.

**III Tema: Estruturas produtivas****3. Subtema - Máquinas, fogo e eletricidade: revolução tecnológica e industrialização.**

- Do tempo da natureza ao tempo da fábrica.
- Imperialismo: fragmentação da produção e do espaço.
- O processo de industrialização brasileiro.

**Procedimentos Metodológicos**

- Os conteúdos que compõem o Eixo Temático *Tempos, espaços e práticas econômicas e socioculturais* serão abordados por meio de problematizações. A organização dos conteúdos por temas e subtemas possibilitará o domínio de linguagens, a compreensão e a interpretação de fatos históricos, a solução de problemas e a construção de argumentação. Para tanto, serão empregados métodos e técnicas variados tais como: aulas expositivas, dinâmicas de grupo, análise de fontes e documentos históricos, pesquisas bibliográficas, pesquisas na Internet, práticas de estudo do meio e seminários.

**Recursos Didáticos**

- Parte desses métodos e técnicas são possíveis de serem realizados por meio de recursos convencionais de exposição didática, pesquisa e reflexões articuladas ao uso de tecnologias simples, como quadro, uso de mapas, fichas de registros, recortes de revistas, jornais, fotografias etc. A outra parte depende de tecnologias mais sofisticadas, como DVD player, data-show, computador, softwares e internet.

**Avaliação**

- As avaliações serão formativas e contínuas. Serão avaliados a produção intelectual do aluno, o domínio dos conteúdos, bem como sua capacidade de utilizar coerentemente as terminologias próprias do discurso historiográfico.
- Os instrumentos de avaliação serão provas operatórias, avaliação do desempenho em trabalhos individuais e coletivos, produção textual, atitudes importantes para a formação da cidadania, tais como: pontualidade,



assiduidade, cumprimento dos prazos na entrega de tarefas e realização de trabalhos, participação em sala de aula em debates, dinâmicas de grupos etc.

#### Bibliografia Básica

1. BICALHO, Maria Fernanda Baptista; SOUZA, L. M. **1680-1720: o império deste mundo**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. v. 1. 121 p. (Coleção Virando Séculos)
2. DE DECCA, Edgar; MENEGUELLO. **Fábricas e homens: a Revolução Industrial e o cotidiano dos trabalhadores**. São Paulo: Atual, 1999. (História Geral em Documentos)
3. FIGUEIREDO, Luciano (Org.). **Guerras e batalhas brasileiras**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 1)
4. \_\_\_\_\_. **A era da escravidão**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 3)
5. \_\_\_\_\_. **Raízes africanas**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 6)
6. FRANCO JUNIOR, Hilário. **A Idade Média: o nascimento do Ocidente** – São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.
7. \_\_\_\_\_. **O ano 1000**. Tempo de medo ou de esperança?. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 110 p. (Coleção Virando Séculos)
8. FUNARI, P. P. A. **Antiguidade Clássica: a História e a cultura a partir dos documentos**. 2a. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.
9. GRUZINSKI, Serge. **A passagem do século 1480-1520: as origens da globalização**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. (Coleção Virando Séculos)
10. HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. 21. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
11. KI-ZERBO, Joseph (editor.). **História geral da África**. v. I-VIII, 2.ed. rev. – Brasília : UNESCO, 2010.
12. LE GOFF, Jacques. **A civilização do Ocidente Medieval**. São Paulo: EDUSC, 2005.
13. MATTOS, Hebe Maria. **Escravidão e cidadania no Brasil monárquico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004. (Descobrimos o Brasil)
14. MICELI, Paulo. **As revoluções burguesas**. 10. ed. São Paulo: Atual, 1994. (Discutindo a História)
15. MONTEIRO, Denise Mattos. **Introdução à história do Rio Grande do Norte**. 2. ed. Natal: EDUFRRN, 2002.
16. PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Orgs.). **História da cidadania**. 3. ed. São Paulo: 2005.
17. REIS FILHO, Daniel Aarão. **A aventura socialista no século XX**. São Paulo: Atual, 1999. (Discutindo a História)
18. SANTIAGO, Theo (Org.). **Do feudalismo ao capitalismo: uma discussão histórica**. São Paulo: Contexto, 2003.
19. (Textos e Documentos: 2)
20. SEGATTO, José Antonio. **A formação da classe operária no Brasil**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1987. (Revisão, 29)
21. VALLADARES, Eduardo; BERBEL, Márcia. **Revoluções no século XX**. São Paulo: Scipione, 1994.
22. VILLALTA, Luiz Carlos. **1789-1808: O império luso-brasileiro e os Brasis**. São Paulo. Companhia das Letras, 2000. 152 p. (Coleção Virando Séculos)

#### Bibliografia Complementar

1. ANDERSON, Perry. **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. São Paulo: Brasiliense 1992.
2. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 102.
3. BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2005.
4. COSTA, Angela Marques da; SCHWARCZ, Lília Moritz,; SOUZA, Laura de. Mello e. **1890-1914: no tempo das certezas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 184 p.
5. DAVIS, Mike. **Holocaustos coloniais**. Rio de Janeiro: Record, 2002.
6. DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. 1. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2004. 484 p.
7. FUNARI, P. P. A.; PINON, A. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2011. v. 1. 128 p.
8. FUNARI, P. P. A. **Grécia e Roma**. 4a. ed., 2a. reimpressão. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2009. v. 1. 144 p.
9. HARDMAN, Francisco Foot. **Trem-fantasma: a ferrovia Madeira-Mamoré e a modernidade na selva**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. p.126-127.
10. MATTOS, Regiane A. de. **História e Cultura Afro-Brasileira**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2007. v. 1. 217 p.
11. PINSKY, Jaime. **100 Textos de História Antiga**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2000. (Textos e Documentos: 1).
12. \_\_\_\_\_. (org.). **História da América através de textos**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 1994. (Textos e Documentos, 4).
13. SILVA, Marcos; FONSECA, Selva Guimarães. **Ensinar história no século XXI: em busca do tempo entendido**. Campinas: Papirus, 2007.

**EMENTA**

Significados histórico-geográficos das relações de poder entre os Estados, as nações e os grupos sociais. Relação entre as estratégias de comunicação e as manifestações do poder econômico e político nas sociedades contemporâneas. Identidades, manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes etnias e contextos sociais.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Analisar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre os Estados, as nações e os grupos sociais.
- Problematizar a relação entre as estratégias de comunicação e as manifestações do poder econômico e político nas sociedades contemporâneas.
- Compreender as identidades, manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes etnias e contextos sociais.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****EIXO TEMÁTICO: DIVERSIDADE CULTURAL, IDEOLOGIA, AÇÃO DO ESTADO E GLOBALIZAÇÃO****I Tema: Nacionalismo, geopolítica e confrontos ideológicos.****1. Subtema – Estado, política e ideologia.**

- O pensamento liberal como crítica ao Antigo Regime.
- Socialismo, Anarquismo e a formação da classe operária.
- Crise do liberalismo, totalitarismo e os conflitos mundiais.
- A ordem mundial do pós-guerra.

**II Tema: Controle do Estado, Comunicação e Poder****2. Subtema – Política, propaganda, repressão e censura**

- Expressões do autoritarismo no Brasil.
- A utilização da mídia na conquista de corações e mentes.
- É proibido proibir: expressões de inovação e resistência.

**3. Subtema – Política e economia**

- As bases da economia brasileira.
- A Nova República e a reorganização do Estado brasileiro.
- O colapso do socialismo real e a queda do muro de Berlim.
- Globalizações: economias em rede.

**III Tema: Etnias, identidade, alteridade e conflitos sociais.****4. Subtema - Cultura material e imaterial: patrimônio e diversidade cultural.**

- Mama África: cultura africana e suas contribuições na formação da sociedade brasileira.
- Negros da terra: história dos povos indígenas e a formação sócio-cultural brasileira.
- Migrações e choques culturais: da queda do Império Romano à expansão mercantil europeia.
- Entre a civilização e a barbárie: raízes étnicas e culturais dos conflitos contemporâneos.

**Procedimentos Metodológicos**

- Os conteúdos que compõem o Eixo Temático *Diversidade cultural, ideologia, ação do estado e globalização* serão abordados por meio de problematizações. A organização dos conteúdos por temas e subtemas possibilitará o domínio de linguagens, a compreensão e a interpretação de fatos históricos, a solução de problemas e a construção de argumentação. Para tanto, serão empregados métodos e técnicas variados tais como: aulas expositivas, dinâmicas de grupo, análise de fontes e documentos históricos, pesquisas bibliográficas, pesquisas na Internet, práticas de estudo do meio e seminários.

**Recursos Didáticos**

- Parte desses métodos e técnicas são possíveis de serem realizados por meio de recursos convencionais de exposição didática, pesquisa e reflexões articuladas ao uso de tecnologias simples, como quadro, uso de mapas, fichas de registros, recortes de revistas, jornais, fotografias etc. A outra parte depende de tecnologias mais sofisticadas, como DVD player, data-show, computador, softwares e internet.

**Avaliação**

- As avaliações serão formativas e contínuas. Serão avaliados a produção intelectual do aluno, o domínio dos conteúdos, bem como sua capacidade de utilizar coerentemente as terminologias próprias do discurso historiográfico.
- Os instrumentos de avaliação serão provas operatórias, avaliação do desempenho em trabalhos individuais e coletivos, produção textual, atitudes importantes para a formação da cidadania, tais como: pontualidade, assiduidade, cumprimento dos prazos na entrega de tarefas e realização de trabalhos, participação em sala de aula em debates, dinâmicas de grupos etc.

#### Bibliografia Básica

1. BETHELL, Leslie. **História da América Latina** – Volume I,II, III – América Latina Colonial. São Paulo/Brasília, Edusp/Fundação Alexandre Gusmão, 1997.
2. BRENER, Jayme. **As guerras entre Israel e os árabes**. São Paulo: Scipione, 1997. (Opinião e Debate)
3. COSTA, Angela Marques da; SCHWARCZ, Lília Moritz,; SOUZA, Laura de. Mello e. **1890-1914: no tempo das certezas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 184 p. (Coleção Virando Séculos)
4. DEL PRIORE, Mary et al. **500 anos de Brasil: histórias e reflexões**. São Paulo: Scipione, 1999. (Ponto de Apoio)
5. FIGUEIREDO, Luciano (Org.). **Festas e batuques do Brasil**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 2)
6. \_\_\_\_\_. **A era da escravidão**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 3)
7. \_\_\_\_\_. **A França nos trópicos**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 5)
8. \_\_\_\_\_. **Raízes africanas**. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção Revista de História no Bolso; 6)
9. FILHO, Ciro Marcondes. **Sociedade tecnológica**. São Paulo: Scipione, 1994. (Ponto de Apoio).
10. GRUZINSKI, Serge. **A passagem do século 1480-1520: as origens da globalização**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. (Coleção Virando Séculos)
11. HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
12. HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. 21. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
13. KI-ZERBO, Joseph (editor.). **História geral da África**. v. I-VIII, 2.ed. rev. – Brasília : UNESCO, 2010.
14. LINHARES, Maria Yedda (Org.). **História geral do Brasil**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.
15. MAESTRI, Mário. **Terra do Brasil: a conquista lusitana e o genocídio tupinambá**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 1993. (Coleção Polêmica)
16. MEDEIROS, Daniel H. de. **1968: esquina do mundo**. São Paulo: Editora do Brasil, 1999. (Coleção De Olho na História)
17. MESGRAVIS, Laima. **O Brasil nos primeiros séculos**. São Paulo: Contexto, 1989. (Repensando a História)
18. PELEGRINI, S. ; FUNARI, P. P. A. . **O que é patrimônio cultural imaterial** 4a. reimpressão. 4a. ed. São Paulo: Brasiliense, 2011. v. 1. 116 p.
19. PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Orgs.). **História da cidadania**. 3. ed. São Paulo: 2005.
20. SEGATTO, José Antonio. **A formação da classe operária no Brasil**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1987. (Revisão, 29)
21. SEVCENKO, Nicolau. **A Corrida para o Século XXI: no loop da montanha-russa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.140p. (Coleção Virando Séculos)
22. SINGER, Paul. **A formação da classe operária**. 21. ed. São Paulo: Atual, 1994. (Discutindo a História)
23. THEODORO, Janice. **Pensadores, exploradores e mercadores: dos mares, oceanos e continentes**. São Paulo: Scipione, 1994. (Ponto de Apoio).

#### Bibliografia Complementar

1. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 102.
2. BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2005.
3. DAVIS, Mike. **Holocaustos coloniais**. Rio de Janeiro: Record, 2002.
4. DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. 1. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2004. 484 p.
5. FUNARI, P. P. A. ; PINON, A. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2011. v. 1. 128 p.
6. MATTOS, Regiane A. de . **História e Cultura Afro-Brasileira**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2007. v. 1. 217 p.
7. SILVA, Marcos; FONSECA, Selva Guimarães. **Ensinar história no século XXI: em busca do tempo entendido**. Campinas: Papyrus, 2007.

## EMENTA

Introdução a filosofia e ao conhecimento filosófico. Contexto histórico do surgimento da filosofia e as principais escolas de pensamento da filosofia antiga (Platão, Aristóteles e as escolas helenistas). Problema da *physis* e os filósofos originais e a relação do mito com a filosofia. O surgimento da antropologia filosófica com Sócrates.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.
- Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.
- Fornecimento de elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional.
- Possibilitar a compreensão dos problemas mais relevantes do início do pensamento filosófico, estabelecendo relações entre eles e a vida cotidiana do aluno e da sociedade atual.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### 1 Introdução a Filosofia

- .1 Contexto de surgimento da filosofia ocidental
- .2 Origem da filosofia ocidental
- .3 Atitude filosófica
- .4 Campos filosóficos
- .5 História da filosofia
- .6 O mito e a filosofia
- .7 Razão, linguagem e o método filosófico.

#### 2 Principais escolas de pensamento antigo

- 2.1 Filósofos da natureza (pré-socráticos)
- 2.2 A natureza em questão.
- 2.3 Sócrates o humano em questão
- 2.4 Platão, Aristóteles e as escolas helenísticas.

### Procedimentos Metodológicos

- Sensibilização filosófica a partir dos referenciais culturais dos alunos;
- Problematização dos principais temas da filosofia da ciência, ética e do trabalho a partir de oficinas debates e do uso das experiências de pensamento;
- Construção dos principais conceitos relativos aos problemas levantados em sala de aula
- Confronto dos conceitos produzidos pelos alunos com os referenciais da tradição filosófica e da história da filosofia.

### Recursos Didáticos

- As aulas serão desenvolvidas com recursos que possibilitem a (re) construção da experiência filosófica em sala de aula (sensibilização, problematização, conceituação e confronto com a tradição) por meio do uso de recursos de suporte como textos filosóficos, livros didáticos, filmes, jogos ou mesmo experiências de pensamento que contextualizem os problemas e sensibilizem o aluno e ajudem a introdução de temas e conteúdos da filosofia a partir de uma visão crítica.

### Avaliação

Avaliações discursivas, auto avaliação continuada, exercícios de construção e reconstrução de argumentos filosóficos presente em textos, jogos e oficinas em grupo a partir do uso de experiências de pensamento.

### Bibliografia Básica

1. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio. **Ensinar Filosofia**: um livro para professores. São Paulo: ATLAS, 2009.

2. BAGGINI, Julian. **O porco filósofo**: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.
3. CAPISTRANO, Pablo. **Simples Filosofia**: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.
4. CHARLES, Feitosa. **Explicando a Filosofia com Arte**. São Paulo: EDIOURO, 2004.
5. FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). **Seis Filósofos na sala de Aula**. São Paulo: BERLENDIS, 2006.
6. GHEDIN, Evandro. **Ensino de Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2008.
7. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

#### Bibliografia Complementar

1. ARISTÓTELES. **Metafísica**. Tradução de Geovanni Reale. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
2. DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a Filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
3. HEGEL, Georg W. F. **Escritos Pedagógicos**. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.
4. HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, Mito e Desafio**: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, MEDIAÇÃO, 2012.
5. MARIAS, Julián. **História da Filosofia**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
6. ONFRAY, Michel. **A Política Rebelde** – tratado de resistência e insubmissão. Rio de Janeiro: ROCCO, 2001.
7. PLATÃO. **A República**. Tradução de Anna Lia Amaral de Almeida Prado. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
8. REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga** – Volume I (Das Origens à Sócrates). Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 1992.
9. \_\_\_\_\_. **História da Filosofia Antiga** – Volume II (Platão e Aristóteles). Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 1992.
10. \_\_\_\_\_. **História da Filosofia Antiga** – Volume III (Os sistemas da era Helenística). Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 1992.
11. RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. Tradução de Laura Alves e Aurélio Rebelo. Rio de Janeiro: EDIOURO, 2007.
12. VERNANT, Jean-Pierre. **As Origens do Pensamento Grego**. Tradução de Ísis Borges B. da Fonseca. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

#### Software(s) de Apoio:

### EMENTA

Filosofia prática: problemas da ética e de moral. A liberdade e a condição humana. Relação entre natureza e cultura a partir de pressupostos filosóficos. Dilemas morais e éticos da contemporaneidade. Estética: o belo e a arte em questão.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Investigar a fundamentação da ética e da moralidade do Ocidente e a relevância deste tema na compreensão de problemas da sociedade contemporânea.
- Problematizar o conceito de belo na tradição filosófica e as suas implicações na educação do indivíduo para a percepção e fruição da arte.
- Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.
- Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.
- Fornecimento de elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### 1. Moral e Ética

- 1.1 Natureza e cultura
- 1.2 Juízo Moral
- 1.3 Moral
- 1.4 Ética como filosofia moral
- 1.5 Ética e suas vertentes
- 1.6 Liberdade e determinismo
- 1.7 Dilemas morais da contemporaneidade
- 1.8 Condição humana

#### 2. Estética

- 2.1 O belo em questão
- 2.2 A arte em questão

#### Procedimentos Metodológicos

- Sensibilização filosófica a partir dos referenciais culturais dos alunos;
- Problematização dos principais temas da filosofia da ciência, ética e do trabalho a partir de oficinas debates e do uso das experiências de pensamento;
- Construção dos principais conceitos relativos aos problemas levantados em sala de aula
- Confronto dos conceitos produzidos pelos alunos com os referenciais da tradição filosófica e da história da filosofia.

#### Recursos Didáticos

- As aulas serão desenvolvidas com recursos que possibilitem a (re)construção da experiência filosófica em sala de aula (sensibilização, problematização, conceituação e confronto com a tradição) por meio do uso de recursos de suporte como textos filosóficos, livros didáticos, filmes, jogos ou mesmo experiências de pensamento que contextualizem os problemas e sensibilizem o aluno e ajudem a introdução de temas e conteúdos da filosofia a partir de uma visão crítica.

#### Avaliação

Avaliações discursivas, auto avaliação continuada, exercícios de construção e reconstrução de argumentos filosóficos presente em textos, jogos e oficinas em grupo a partir do uso de experiências de pensamento.

#### Bibliografia Básica

1. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sívio. **Ensinar Filosofia**: um livro para professores. São Paulo: ATLAS, 2009.

2. BAGGINI, Julian. **O porco filósofo**: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.
3. CAPISTRANO, Pablo. **Simples Filosofia**: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.
4. CHARLES, Feitosa. **Explicando a Filosofia com Arte**. São Paulo: EDIOURO, 2004.
5. FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). **Seis Filósofos na sala de Aula**. São Paulo: BERLENDIS, 2006.
6. GHEDIN, Evandro. **Ensino de Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2008.
7. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

#### Bibliografia Complementar

1. ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: FORENSE, 1997.
2. DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a Filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
3. HEGEL, Georg W. F. **Escritos Pedagógicos**. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.
4. \_\_\_\_\_. **Cursos de Estética Volume I**. Tradução Marco Aurelio Werle e Oliver Tolle. São Paulo: EDUSP, 1998.
5. \_\_\_\_\_. **Curso de Estética Volume II**. Tradução Marco Aurelio Werle e Oliver Tolle. São Paulo: EDUSP, 2000.
6. \_\_\_\_\_. **Cursos de Estética Volume III**. Tradução Marco Aurelio Werle e Oliver Tolle. São Paulo: EDUSP, 2003.
7. \_\_\_\_\_. **Cursos de Estética Volume IV**. Tradução Marco Aurelio Werle e Oliver Tolle. São Paulo: EDUSP, 2004.
8. HÖFFE, Otfried. **Immanuel Kant**. Tradução de Christian Viktor Hamm e Valeiro Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
9. HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, Mito e Desafio**: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, MEDIAÇÃO, 2012.
10. HUME, David. **Uma investigação sobre os princípios da moral**. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. Campinas: UNICAMP, 1995.
11. MARIAS, Julián. **História da Filosofia**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
12. KANT, Immanuel. **Dois Introduçãoes à Crítica do Juízo**. Tradução de Ricardo Ribeiro Terra. São Paulo: Iluminuras, 1995.
13. NIETZSCHE, Friedrich. **Além do Bem e do Mal**: prelúdio a uma Filosofia do Futuro. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
14. ONFRAY, Michel. **A Política Rebelde** – tratado de resistência e insubmissão. Rio de Janeiro: ROCCO, 2001.
15. RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. Tradução de Laura Alves e Aurélio Rebelo. Rio de Janeiro: EDIOURO, 2007.
16. SCHILLER, Friedrich. **A educação estética do homem**: numa série de cartas. Tradução de Roberto Schwarz e Márcio Suzuki. São Paulo: Iluminuras, 1995.
17. SINGER, Peter. **Ética Prática**. Tradução de Jefferson Luiz Cardoso. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
18. \_\_\_\_\_. **Vida Ética**. Tradução de Alice Xavier. Rio de Janeiro: EDIOURO, 2000.
19. SLOTERDIJK, Peter. **Regras para um parque humano**: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.
20. TUNGENDHAT, Ernst. **Lições Sobre Ética**. Tradução de Ernildo Stein e Ronai Rocha. Petrópolis: VOZES, 1996.

#### Software(s) de Apoio:

### EMENTA

Filosofia Prática: questões de filosofia política. Política e cidadania. Concepções políticas e a ordem democrática. Principais problemas da filosofia política contemporânea. Poder, cidadania e democracia.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Investigar as relações entre os aspectos coletivos e individuais da vida política na democracia, conscientizando-se da indissociabilidade entre estas duas dimensões e das implicações éticas aí existentes.
- Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.
- Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.
- Fornecimento de elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. **Política e cidadania**
  - 1.2 Política
  - 1.3 Concepções Políticas
  - 1.4 Democracia
  - 1.5 Poder
  - 1.6 Cidadania
  - 1.7 Cidadania, política, democracia e poder
  - 1.8 Cidadania e valores
  - 1.9 Prática da cidadania

#### Procedimentos Metodológicos

- Sensibilização filosófica a partir dos referenciais culturais dos alunos;
- Problematização dos principais temas da filosofia da ciência, ética e do trabalho a partir de oficinas debates e do uso das experiências de pensamento;
- Construção dos principais conceitos relativos aos problemas levantados em sala de aula
- Confronto dos conceitos produzidos pelos alunos com os referenciais da tradição filosófica e da história da filosofia.

#### Recursos Didáticos

- As aulas serão desenvolvidas com recursos que possibilitem a (re) construção da experiência filosófica em sala de aula (sensibilização, problematização, conceituação e confronto com a tradição) por meio do uso de recursos de suporte como textos filosóficos, livros didáticos, filmes, jogos ou mesmo experiências de pensamento que contextualizem os problemas e sensibilizem o aluno e ajudem a introdução de temas e conteúdos da filosofia a partir de uma visão crítica.

#### Avaliação

Avaliações discursivas, auto avaliação continuada, exercícios de construção e reconstrução de argumentos filosóficos presente em textos, jogos e oficinas em grupo a partir do uso de experiências de pensamento.

#### Bibliografia Básica

1. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio. **Ensinar Filosofia**: um livro para professores. São Paulo: ATLAS, 2009.
2. BAGGINI, Julian. **O porco filósofo**: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.
3. CAPISTRANO, Pablo. **Simples Filosofia**: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.
4. CHARLES, Feitosa. **Explicando a Filosofia com Arte**. São Paulo: EDIOURO, 2004.
5. FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). **Seis Filósofos na sala de Aula**. São Paulo: BERLENDIS, 2006.
6. GHEDIN, Evandro. **Ensino de Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2008.
7. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.



### Bibliografia Complementar

1. ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: FORENSE, 1997.
2. BARKER, Sir Ernest. **Teoria Política Grega**. Tradução de Sérgio Bath. Brasília: UNB, 1980.
3. CHOMSKY, Noam. **Notas sobre o anarquismo**. Tradução de Felipe Correa, Bruna Mantese, Rodrigo Rosa e Pablo Ortellado. São Paulo: HEDRA, 2011.
4. CRESPIGNY, Anthony de; MINOGUE, Kenneth. **Filosofia Política Contemporânea**. Tradução de Yovenne Jean. Brasília: UNB, 1982.
5. DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a Filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
6. HOBSBAWM, Eric. **Como Mudar o Mundo: Marx e o marxismo**. Tradução de Donaldson m. Garshangen. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
7. HÖFFE, Otfried. **Justiça Política**. Tradução de Ernildo Stein. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
8. HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, Mito e Desafio: uma perspectiva construtivista**. Porto Alegre, MEDIAÇÃO, 2012.
9. MAQUIAVEL, Nicolo. **O Príncipe/ A Arte da Guerra**. Madrid: S.A. Ediciones, 1999.
10. MARÍAS, Julián. **História da Filosofia**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
11. MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Tradução de Álvaro Pina e Ivana Jinkings. São Paulo: BOITEMPO, 2010.
12. ONFRAY, Michel. **A Política Rebelde – tratado de resistência e insubmissão**. Rio de Janeiro: ROCCO, 2001.
13. RAWLS, John. **Justiça e Democracia**. Tradução de Irene A. Paternot. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
14. RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. Tradução de Laura Alves e Aurélio Rebelo. Rio de Janeiro: EDIOURO, 2007.
15. SLOTERDIJK, Peter. **No mesmo barco: ensaio sobre a hiperpolítica**. Tradução de Claudia Cavalcanti. São Paulo: ESTAÇÃO LIBERDADE, 1999.
16. ZIZEK, Slavoj. **Em defesa das causas perdidas**. Tradução de Maria Beatriz de Medina. São Paulo: BOITEMPO, 2011.

### Software(s) de Apoio:

### EMENTA

Sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Os processos de socialização e sociabilidade. Grupos Sociais e Instituições Sociais. Sociologia e cotidiano.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Compreender a Sociologia como ciência voltada para a análise e reflexão das relações sociais, propiciando uma visão crítica da realidade em que vive.
- Analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea.
- Relacionar as discussões empreendidas para que possam contribuir para reflexão dos problemas atuais.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- 1. Sociologia: ciência da sociedade**
  - 1.1 A ciência e o conhecimento
  - 1.2 O que é Sociologia
  - 1.3 O contexto do surgimento da Sociologia
  - 1.4 Os clássicos da Sociologia
- 2. Relações indivíduo-sociedade**
  - 2.1 Comunidade e sociedade
  - 2.2 Relação social
  - 2.3 Fato social, classes sociais e ação social.
- 3. Instituições sociais e Processos de socialização**
  - 3.1 Instituições e grupos sociais
  - 3.2 Importância dos processos de socialização
  - 3.3 Sociabilidades contemporâneas: interações com a realidade
- 4. Sociologia e Cotidiano**
  - 4.1 Relações sociais na sociedade contemporânea
  - 4.2 Trabalho e cotidiano

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e dialogadas; leitura, compreensão e análise de textos; estudo dirigido; pesquisa e divulgação que incentivem o processo reflexivo e possível intervenção da realidade pesquisada; seminário e debates; oficinas; vídeos debate; exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos; criação de ambientes virtuais (como por exemplo: blog, twitter, entre outros); aulas de campo.
- O desenvolvimento dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores, de acordo com a realidade de cada curso e Campi.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco, pincéis para quadro branco, livro didático, livros (diversos), revistas, jornais (impressos e online), computadores, internet, datashow.

#### Avaliação

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas.

#### Bibliografia Básica

1. COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
2. MARTINS, Carlos Benedito. **O que é Sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2004.
3. MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.

4. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia**: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 15).
5. OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.
6. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007.

#### Bibliografia Complementar

1. BERGER, P., BERGER, B. Socialização: como ser membro de uma sociedade. In: FORACCHI, M., MARTINS, J. **Sociologia e Sociedade**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977.
2. BERGER, P., LUCKMANN, T. **A Construção Social da Realidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1973.
3. COHN, Gabriel. **Sociologia**: Para ler os clássicos. Rio de Janeiro: Azougue, 2005.
4. DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: CEN, 1975.
5. FERNANDES, F. **Ensaio de Sociologia Geral e Aplicada**. São Paulo: Pioneira, 1960.
6. FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980.
7. FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. (Orgs) **Sociologia e sociedade**. Rio de Janeiro : LTC, 2004.
8. GIDDENS, A. **Novas Regras do Método Sociológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
9. HORKHEIMER, M., ADORNO, T. (orgs.) **Temas Básicos da Sociologia**. São Paulo: Cultrix/USP, 1973.
10. MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
11. WEBER, M. **Metodologia das Ciências Sociais**.(partes 1 e 2) São Paulo: Cortez, 1993.
12. WEBER, Max. **Ciência como vocação**. Brasília/São Paulo: UnB/Cultrix, 1983.

### **EMENTA**

Cultura, diversidade e ideologia. Indústria cultural e alienação. Consumo. Cultura brasileira. Manifestações culturais e cultura regional e local.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Compreender o conceito de cultura, suas características ideológicas e os valores culturais.
- Construir uma visão crítica a respeito da indústria cultural, do papel e poder dos meios de comunicação.
- Analisar as estratégias do atual sistema econômico que estimulam atitudes de consumo e sua relação com o meio ambiente.
- Relacionar as manifestações culturais com seu grupo de origem.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

##### **1. Cultura, diversidade e ideologia**

- 1.1 Conceito de cultura
- 1.2 Ideologia: origens e perspectivas
- 1.3 Identidade
- 1.4 Diversidade cultural
- 1.5 Etnocentrismo e relativismo

##### **Cultura, indústria cultural e alienação.**

- 2.1 Cultura erudita, cultura popular e cultura de massa.
- 2.2 Juventude e movimentos culturais
- 2.3 Indústria cultural, alienação e mídia.

##### **3. Consumo e meio ambiente**

- 3.1 Relações entre consumo e meio ambiente
- 3.2 Consumo consciente e cidadania
- 3.3 Ecosocialismo

##### **4. Cultura brasileira e cotidiano**

- 4.2 Manifestações culturais brasileiras: indígena e afro-brasileira
- 4.3 Cultura Regional
- 4.4 Manifestações culturais locais

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas; leitura, compreensão e análise de textos; estudo dirigido; pesquisa e divulgação que incentivem o processo reflexivo e possível intervenção da realidade pesquisada; seminário e debates; oficinas; vídeos debate; exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos; criação de ambientes virtuais (como por exemplo: blog, twitter, entre outros); aulas de campo.
- O desenvolvimento dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores, de acordo com a realidade de cada curso e Campi.

#### **Recursos Didáticos**

- Quadro branco, pincéis para quadro branco, livro didático, livros (diversos), revistas, jornais (impressos e on-line), computadores, internet, Datashow.

#### **Avaliação**

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas.

#### **Bibliografia Básica**

1. COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.
2. MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.
3. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia**: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 15).
4. OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.
5. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007.

#### Bibliografia Complementar

1. ARANTES, Augusto Antonio. **O que é cultura popular**. 5ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.
2. BATISTA, Sebastião Nunes. **Antologia da Literatura de Cordel**. 1ª ed. Natal: Fundação José Augusto, 1977.
3. BERGER, P., BERGER, B. Socialização: como ser membro de uma sociedade. In: FORACCHI, M., MARTINS, J. **Sociologia e Sociedade**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977.
4. BOSI, Ecléa. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias. 5ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1981.
5. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Identidade e etnia**: construção da pessoa e resistência cultural. São Paulo: Brasiliense, 1986.
6. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é folclore**. 2ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.
7. CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia**, São Paulo: Brasiliense, 1997.
8. COELHO, Teixeira. **O que é indústria cultural**. 15ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.
9. DA MATTA, Roberto, **Relativizando: uma introdução à Antropologia Social**, Petrópolis Vozes, 1981.
10. Everardo Rocha. **O que É Etnocentrismo**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1984.
11. FERNADES, Florestan. **A integração do negro na sociedade de classes**. São Paulo: Ática, 1978, Vol. I e II.
12. GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.
13. LAPLATINE, François. **Aprender Antropologia**. São Paulo. Brasiliense. 2007, 205p.
14. LARAIA, Roque de Barros. **Cultura um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
15. LÖWY, Michael. **Ecologia e socialismo**. São Paulo: Cortez, 2005, (Coleção questões da nossa época).
16. MARCUSE, H. **A ideologia da Sociedade Industrial o homem unidimensional**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1982.
17. MARCUSE, Herbert. **A Ideologia da sociedade industrial: o homem unidimensional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
18. MATTA, Roberto da. **Relativizando**: uma introdução à antropologia social. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.
19. MELO NETO, João Cabral. **Morte e vida Severina**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 2000.
20. ORTIZ, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
21. PEREIRA, Carlos Alberto M. **O que é contracultura**. 7ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.
22. RIBEIRO, Darci. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1995.
23. SANTOS, Boaventura de. **A construção multicultural da igualdade e da diferença**. IN: VI Congresso Brasileiro de Sociologia. Rio de Janeiro - UFRJ, 1995.
24. SANTOS, José Luiz. **O que é cultura**. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1983.
25. VELHO, Gilberto. **Individualismo e Cultura**: notas para uma Antropologia da Sociedade. Rio de Janeiro, Zahar, 1981.
26. VELHO, Gilberto. **Projeto e metamorfose: Antropologia das sociedades complexas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor, 1994.

### **EMENTA**

Política, Estado e relações de poder. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Movimentos sociais e participação política. Poder regional e local.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Compreender a política como uma rede de interesses e de acordos estabelecidos pelos seres humanos, em um processo de tomadas de decisões que giram, em torno de valores sociais e de relações de poder.
- Valorizar o exercício da cidadania – direitos deveres e participação – e da democracia.
- Compreender os conceitos de Estado e de regime político considerando o sistema partidário brasileiro.
- Identificar fatores que levam a mudança, considerando os movimentos sociais e seu poder de intervenção nas estruturas sociais.
- Identificar a presença da política no cotidiano dos indivíduos, grupos e instituições.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

- 1. Política, relações de poder e cidadania**
  - 1.1 O que é política
  - 1.2 Legitimidade do poder
  - 1.3 A importância da participação política
  - 1.4 Direitos e cidadania
- 2. Política e Estado**
  - 2.1 As diferentes formas do Estado
  - 2.2 O Estado brasileiro e os regimes políticos.
  - 2.3 Sistema partidário, representatividade e a democracia
- 3. Política e movimentos sociais**
  - 3.1 Movimentos sociais
  - 3.2 Movimentos sociais no Brasil
  - 3.3 Mudança social e permanências
  - 3.4 Formas de participação
- 4. Política e cotidiano**
  - 4.1. As relações de poder no cotidiano
  - 4.2 Políticas de juventude no Brasil
  - 4.3 Política e poder regional e local

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas; leitura, compreensão e análise de textos; estudo dirigido; pesquisa e divulgação que incentivem o processo reflexivo e possível intervenção da realidade pesquisada; seminário e debates; oficinas; vídeos debate; exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos; criação de ambientes virtuais (como por exemplo: blog, twitter, entre outros); aulas de campo.
- O desenvolvimento dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores, de acordo com a realidade de cada curso e Campi.

#### **Recursos Didáticos**

- Quadro branco, pincéis para quadro branco, livro didático, livros (diversos), revistas, jornais (impressos e on-line), computadores, internet, Datashow.

#### **Avaliação**

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas.

### Bibliografia Básica

- 1 COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
- 2 MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.
- 3 MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 15).
- 4 OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.
- 5 TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007.

### Bibliografia Complementar

- 1 ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Graal, 1985.
- 2 ANDERSON, Perry. Balanço do Neoliberalismo In: Sader, E. e GENTILI, P. **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado Democrático**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.
- 3 CHEVALIER, J. **As Grandes Obras Políticas: de Maquiavel a nossos dias**. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1998.
- 4 DALLARI, Dalmo de Abreu. **O que é Participação Política**. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- 5 FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. (Orgs) **Sociologia e sociedade**. Rio de Janeiro : LTC, 2004.
- 6 GOHN, Maria da Gloria. (Org.). **Movimentos Sociais no início do século XXI: antigos e novos atores sociais**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.
- 7 IANNI, Octavio. Neoliberalismo e neosocialismo. IN: IANNI, Octavio. **A era do globalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.
- 8 COVRE, Maria de Lourdes Manzini. **O que é Cidadania**. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- 9 RIBEIRO, João Ubaldo. **Política: quem manda, por que manda, como manda**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

**EMENTA**

Conjuntos numéricos. Equações de 1º e 2º graus. Sistemas de equações. Expressões algébricas; fatoração e produtos notáveis. Razões e proporções. Trigonometria no triângulo retângulo. Funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Identificar diferentes representações e significados de números e operações no contexto social.
- Identificar, transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Elaborar estratégias de resolução de problemas envolvendo razões trigonométricas em casos redutíveis ao estudo do triângulo retângulo.
- Aplicar o conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas utilizando a linguagem algébrica, gráficos, tabelas e outras maneiras de estabelecer relações entre grandezas.
- Descrever através de funções o comportamento de fenômenos nas outras áreas do conhecimento como a Física, a Química, a Biologia e a Economia.
- Aplicar o estudo dos pontos críticos de uma função quadrática na modelagem de situações-problema.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. **Aritmética e Álgebra:** Revisão e aprofundamento de tópicos fundamentais do ensino fundamental com ênfase no estudo: dos números inteiros, racionais, irracionais e reais; propriedades do módulo de um número real; das equações de primeiro e segundo graus; dos sistemas lineares com duas incógnitas; dos produtos notáveis e fatoração; da proporcionalidade, da regra de três.
2. **Geometria plana e introdução à Trigonometria:** Estudo das propriedades das formas geométricas básicas e das unidades de medidas de comprimento e área. Estudo da semelhança de triângulos, do teorema de Pitágoras e das razões trigonométricas no triângulo retângulo com ênfase na conceituação e nas aplicações em situações envolvendo seno, cosseno ou tangente.
3. **Conjuntos:** Conceituação e operações com conjuntos com ênfase na resolução de problemas e nas operações com intervalos.
4. **Introdução ao estudo das Funções:** Conceituação de função (incluindo as definidas por mais de uma sentença matemática) através de conjuntos e de situações cotidianas com ênfase ao estudo das funções via suas representações gráfica, algébrica e por meio de tabelas. Classificações das funções, função composta e função inversa.
5. **Função polinomial do 1º e do 2º grau:** Conceituação de função afim e quadrática através de situações cotidianas com ênfase ao estudo das representações gráfica e algébrica; das raízes e dos pontos críticos (máximos e mínimos). Inequações de 1º e 2º graus,
6. **Função modular:** conceituação, equação modular, representação gráfica, aplicações.
7. **Função exponencial:** Conceituação de função exponencial através das representações gráfica e algébrica e da resolução de problemas.
8. **Função logarítmica:** Conceituação de função logarítmica através dos logaritmos e suas propriedades básicas. Ainda, estudo das representações gráfica e algébrica e aplicações dos logaritmos em outras áreas do conhecimento.

**Procedimentos Metodológicos**

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras...) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra básica ou geometria sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo determinação de distâncias inacessíveis, a modelagem de fenômenos através das funções, as aplicações reais dos logaritmos, a análise gráfica e de tabelas, entre outras. Ainda existe a



possibilidade de se explorar a matemática como ferramenta em outras áreas do conhecimento (geografia, física, economia, engenharia, arquitetura...) através do estudo das funções e da introdução ao estudo da trigonometria.

### Recursos Didáticos

Livro didático como referência para leitura de conteúdos e resolução de exercícios. Roteiros com atividades produzidas ou adaptadas pela equipe. Recursos multimídia (informatizados) para o estudo de gráficos, figuras e tabelas. Recursos de sala de aula como: quadro, apagador, marcador para quadro branco. Materiais diversos, como papel quadriculado, régua, esquadro, compasso, geoplano (com tábua de pregos e elásticos), calculadoras, softwares matemáticos, internet e outros.

### Avaliação

O educador poderá utilizar a elaboração de textos individuais ou em grupo, discussão de temas, relatórios de aulas experimentais, apresentação de seminários, entre outros, para avaliar o educando. A avaliação poderá ser realizada também de forma específica, por meio de provas, pesquisas realizadas, relatórios de projetos, estudo de casos, sínteses de trabalho, confecção de gráficos, tabelas, experimentos, coletas, análise crítica de trabalhos de campo e outros instrumentos que se façam necessários e viáveis para o desenvolvimento da aprendizagem.

### Bibliografia Básica

1. PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BARROSO, J.M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
3. IEZZI, Gelson. [et al.]. **Ciência e Aplicações**. (vol. 1, 2, 3) - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. RIBEIRO, Jackson. **Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia** (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2012.

### Bibliografia Complementar

1. LIMA, Elon Lajes [et al.]. **A Matemática do Ensino Médio** (vol. 1, 2, 3). Rio de Janeiro: SBM, 2008.
2. IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar** (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). São Paulo: Atual, 2005.

### Software(s) de Apoio:

Maple, poli, winplot, softwares de geometria dinâmica, planilhas eletrônicas.

## EMENTA

Progressões aritméticas e geométricas. Matemática financeira. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Números complexos.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que possam padrões sequenciais.
- Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento.
- Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares.
- Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas.
- Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver o raciocínio de contagem através da resolução de situações que envolvam o princípio multiplicativo (princípio fundamental da contagem).
- Compreender, formular, selecionar e interpretar informações em problemas de contagem.
- Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas.
- Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. **Seqüências numéricas:** Conceituação de seqüências aritméticas e geométricas (progressões aritméticas e geométricas) com ênfase na resolução de problemas relacionados com as funções afim e exponencial.
2. **Matemática financeira:** Porcentagem, juros, descontos. Deve-se mostrar juros compostos como uma aplicação dos logaritmos.
3. **Matrizes:** Conceituação e operações com matrizes. Deve-se explorar as matrizes em aplicações práticas e como ferramenta para o estudo dos sistemas lineares. Determinantes de ordem 2 e 3.
4. **Sistemas lineares:** Conceituação e resolução de problemas envolvendo sistemas lineares com ênfase na resolução por escalonamento. Deve-se também explorar a solução geométrica de um sistema linear como introdutório à Geometria Analítica.
5. **Trigonometria:** Estudo do ciclo trigonométrico e das funções trigonométricas com ênfase nas funções seno, cosseno e tangente. Deve-se ter uma atenção especial ao estudo das funções expressas por  $f(x) = a + b \sin(cx + d)$  e das relações trigonométricas básicas. Recomenda-se a interface com o estudo das identidades, transformações, equações e inequações trigonométricas de forma superficial.
6. **Números complexos:** Histórico, conceituação, representação gráfica e operações com números complexos na forma algébrica. O estudo na forma trigonométrica pode ser explorado superficialmente.

### Procedimentos Metodológicos

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras...) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra e a trigonometria sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo as progressões e suas similaridades com as funções; as matrizes como uma das formas de leitura e representação matemáticas; o mundo numérico do comércio, do trabalho e dos impostos na matemática financeira; a estreita relação entre a resolução de sistemas lineares e a geometria das retas; os fenômenos periódicos; e a importância dos números complexos na matemática e nos estudos de eletricidade e eletrônica. Aqui existe a possibilidade de se explorar a matemática como ferramenta em outras áreas do conhecimento (informática, física, economia, engenharia, arquitetura). Ainda existe a possibilidade da utilização de atividades em supermercados, shopping center, mercadinhos com relação à estudos de pesquisa de preços e tomada de decisões.

### Recursos Didáticos

Livro didático como referência para leitura de conteúdos e resolução de exercícios. Roteiros com atividades produzidas ou adaptadas pela equipe. Recursos multimídia (informatizados) para o estudo de gráficos, figuras e

tabelas. Recursos de sala de aula como: quadro, apagador, marcador para quadro branco. Materiais diversos, como papel quadriculado, régua, esquadro, compasso, calculadoras, internet e outros.

### Avaliação

O educador poderá utilizar a elaboração de textos individuais ou em grupo, discussão de temas, relatórios de aulas experimentais, apresentação de seminários, entre outros, para avaliar o educando. A avaliação poderá ser realizada também de forma específica, por meio de provas, pesquisas realizadas, relatórios de projetos, estudo de casos, sínteses de trabalho, confecção de gráficos, tabelas, experimentos, coletas, análise crítica de trabalhos de campo e outros instrumentos que se façam necessários e viáveis para o desenvolvimento da aprendizagem.

### Bibliografia Básica

1. PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BARROSO, J.M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
3. IEZZI, Gelson. [et al.]. **Ciência e Aplicações**. (vol. 1, 2, 3) - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. RIBEIRO, Jackson. **Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia** (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2012.

### Bibliografia Complementar

1. LIMA, Elon Lajes [et al.]. **A Matemática do Ensino Médio** (vol. 1, 2, 3). Rio de Janeiro: SBM, 2008.
2. IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar** (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). São Paulo: Atual, 2005.

### Software(s) de Apoio:

- Maple, poli, winplot, softwares de geometria dinâmica, planilhas eletrônicas.

## EMENTA

Análise combinatória. Probabilidades. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometrias espacial e analítica.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Desenvolver o senso investigativo ao analisar as possíveis raízes de uma equação polinomial.
- Desenvolver processos algébricos e geométricos para resolver problemas envolvendo medidas de comprimento, superfície e volume.
- Associar as linguagens algébrica e geometria na resolução de situações que utilizem geometria plana.
- Reconhecer e esboçar determinadas curvas a partir de sua representação algébrica. Identificar a aplicabilidade dessas curvas no cotidiano.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. **Análise combinatória:** Estudo do princípio fundamental da contagem. O estudo das expressões matemáticas (fórmulas) de arranjo, combinação e permutação devem ficar para segundo plano.
2. **Probabilidades:** Conceituação e cálculo de probabilidades. Probabilidade condicional e independência.
3. **Estatística básica:** Organização de dados, distribuições de frequência, medidas de tendência central e de dispersão.
4. **Polinômios e equações polinomiais:** focar o estudo das raízes de uma equação polinomial e sua representação gráfica.
5. **Geometria espacial:** Estudo da geometria de posição e métrica; das propriedades das formas geométricas espaciais (poliedros, cones, cilindros e esferas). Esse estudo será enfatizado através de problemas que envolvam determinação de áreas e volumes (princípio de Cavalieri) de formas tridimensionais.
6. **Geometria analítica:** Estudo das retas, circunferências e cônicas. Deve-se focar a estreita relação entre a geometria plana, as funções e a geometria analítica.

### Procedimentos Metodológicos

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras, jogos...) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra, a geometria e a inferência sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo os problemas de contagem, cálculos probabilísticos, o tratamento estatístico de dados e a ampliação de conceitos geométricos. O estudo probabilístico e estatístico pode estar conectado aos jogos lógicos, à inferência, aos métodos de contagem e a sua importância na tomada de decisões de situações no mundo real. A ampliação da noção espacial e posicional geométrica pode ser explorada através das formas geométricas planas e espaciais, do cálculo de áreas e volumes, da estreita relação entre a geometria analítica, a geometria plana e o estudo das funções, das aplicações na geografia. Deve-se também enfatizar as aplicações das curvas cônicas em outras áreas do conhecimento e sua importância para a continuidade de estudos, principalmente, na engenharia, na arquitetura e na física.

### Recursos Didáticos

Livro didático como referência para leitura de conteúdos e resolução de exercícios. Roteiros com atividades produzidas ou adaptadas pela equipe. Recursos multimídia (informatizados) para o estudo de gráficos, figuras e tabelas. Recursos de sala de aula como: quadro, apagador, marcador para quadro branco. Materiais diversos, como sólidos geométricos, figuras planas, papel quadriculado, régua, esquadro, compasso, geoplano (com tábua de pregos e elásticos), tangran, quebra-cabeças, recipientes, caixas de embalagens, calculadoras, softwares matemáticos, internet e outros.

### Avaliação

O educador poderá utilizar a elaboração de textos individuais ou em grupo, discussão de temas, relatórios de aulas experimentais, apresentação de seminários, entre outros, para avaliar o educando. A avaliação poderá ser realizada também de forma específica, por meio de provas, pesquisas realizadas, relatórios de projetos, estudo de casos, sínteses de trabalho, confecção de gráficos, tabelas, experimentos, coletas, análise crítica de trabalhos de campo e outros instrumentos que se façam necessários e viáveis para o desenvolvimento da aprendizagem.

#### Bibliografia Básica

1. PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BARROSO, J.M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
3. IEZZI, Gelson. [et al.]. **Ciência e Aplicações**. (vol. 1, 2, 3) - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. RIBEIRO, Jackson. **Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia** (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2012.

#### Bibliografia Complementar

1. LIMA, Elon Lajes [et al.]. **A Matemática do Ensino Médio** (vol. 1, 2, 3). Rio de Janeiro: SBM, 2008.
2. IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar** (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). São Paulo: Atual, 2005.

#### Software(s) de Apoio:

- Maple, poli, winplot, softwares de geometria dinâmica, planilhas eletrônicas.

### **EMENTA**

Introdução ao estudo da física; Dinâmica Clássica. Trabalho, Energia e sua conservação e Potência. Dinâmica rotacional. Gravitação Clássica. Estática. Hidrostática. Física Térmica. Temperatura e Calor. Termodinâmica.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Possibilitar uma formação básica na ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da mecânica e da termodinâmica para que ao final do curso ele seja capaz de equacionar e resolver matematicamente problemas que envolvam os conceitos e os princípios fundamentais da mecânica e da termodinâmica básica.
- Compreender as leis básicas da mecânica e da termodinâmica dentro da formulação conceitual e matemática atuais com o objetivo de interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos.
- Relacionar os fenômenos físicos estudados com o cotidiano, além de identificar as diferentes formas de energia expressas na natureza.
- Desenvolver as competências básicas de se comunicar cientificamente e interagir com o mundo físico, utilizando conceitos de mecânica e termodinâmica.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Introdução ao estudo da física  
Notação científica, ordem de grandeza, algarismos significativos e Sistema Internacional de Unidades
2. Introdução ao estudo do movimento  
Referencial, posição, deslocamento, velocidade e aceleração, com notação escalar e vetorial e descrição gráfica.
3. Dinâmica Clássica  
Força e massa, impulso, leis de Newton e suas aplicações, momento linear e sua conservação. Forças no movimento circular uniforme.
4. Trabalho, Energia e sua conservação e Potência.  
Trabalho de uma força constante e de uma força variável. Teorema trabalho-energia cinética; Energia mecânica (Potencial gravitacional, potencial elástica e Cinética) e sua conservação; Potência e eficiência.
5. Dinâmica rotacional  
Momento de inércia, momento angular e sua conservação.
6. Gravitação Clássica  
Introdução a Astronomia; Leis de Kepler; Lei de Newton da Gravitação;
7. Estática  
Centro de massa, Alavancas e ferramentas. Trelças e estruturas de apoio.
8. Hidrostática  
Densidade, Pressão, Princípio de Stevin, Princípio de Pascal. Princípio de Arquimedes. Introdução a Hidrodinâmica.
9. Física Térmica  
Temperatura e Calor; Escalas termométricas; Dilatação Térmica; Calorimetria.
10. Termodinâmica  
Teoria Cinética dos Gases, Transformações Gasosas, Leis da Termodinâmica, Máquinas Térmicas, Entropia.

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas a partir da problematização, teorização e aplicação dos conteúdos de mecânica e termodinâmica, utilizando recursos tecnológicos interativos como animações e simulações, atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes não-formais de ensino.

#### **Recursos Didáticos**

- Sala de aula tradicional e laboratório de Física com material experimental básico. Sala de informática com no mínimo um computador para cada dois alunos, recursos de multimídia e softwares específicos. Livro didático tradicional e notas de aulas desenvolvidas pelo próprio professor.

#### **Avaliação**

- A avaliação constará de atividades discursivas como testes, provas, estudos dirigidos, listas de exercícios e práticas de laboratório individuais ou em grupo, numa perspectiva contínua e cumulativa. A recuperação será

realizada semanalmente nos centros de aprendizagem e no final do curso por meio de uma prova final para os alunos que não obtiveram o rendimento mínimo necessário.

#### **Bibliografia Básica**

1. GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física: Mecânica**. Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011.
2. GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física: Ondas, óptica e termodinâmica**. Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011.

#### **Bibliografia Complementar**

1. HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. Editora Bookman. São Paulo, 2002.

#### **Software(s) de Apoio:**

- UNIVERSITY OF COLORADO AT BOULDER. Interactive Simulations.  
Disponível em <http://phet.colorado.edu/en/simulations/category/physics>.

### **EMENTA**

Ondulatória. Óptica geométrica. Eletrostática. Eletrodinâmica. Magnetismo. Eletromagnetismo. Princípios de Física Quântica. Introdução à Teoria da Relatividade Especial.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Possibilitar formação básica na ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos do eletromagnetismo e fenômenos ópticos e ondulatórios, sendo que ao final do curso, este seja capaz de equacionar e resolver matematicamente, problemas que envolvam os conceitos e os princípios fundamentais da mecânica e da termodinâmica básica.
- Compreender as leis básicas do eletromagnetismo dentro da formulação conceitual e matemática atuais com o objetivo de interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos.
- Relacionar os fenômenos da Física Moderna estudados com o cotidiano, além de identificar os diferentes fenômenos expressos na natureza.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Ondulatória  
Movimento Harmônico Simples; Ondas e Fenômenos Ondulatórios; Acústica.
2. Óptica geométrica  
Princípios da Óptica Geométrica; Espelhos planos; Espelhos esféricos; Lentes; Física da Visão; Instrumentos ópticos.
3. Eletrostática  
Princípio da Conservação da Carga Elétrica, Campo Elétrico, Lei de Coulomb, Potencial Elétrico e Diferença de Potencial, Capacitores.
4. Eletrodinâmica  
Corrente elétrica; resistência elétrica – Associação de Resistores; Potência elétrica; Aparelhos elétricos resistivos; Instrumentos de Medição; Geradores e Receptores; Leis Kirchhoff.
5. Magnetismo  
Experiência de Oersted, campo magnético, força magnética.
6. Eletromagnetismo  
Indução Eletromagnética – Lei de Faraday e Lei de Lenz; Corrente Alternada e Transformadores; Ondas Eletromagnéticas
7. Princípios de Física Quântica  
Radiação de Corpo Negro; Efeito Fotoelétrico; Dualidade Onda-Partícula; Modelo Atômico de Bohr; Noções de Energia Nuclear.
8. Introdução à Teoria da Relatividade Especial  
Postulados da relatividade especial; fator de Lorentz; contração do comprimento; dilatação do tempo; impossibilidade da simultaneidade; paradoxo dos gêmeos.

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas a partir de problematização, teorização e aplicação dos conteúdos de mecânica e termodinâmica, incluindo a utilização de recursos tecnológicos interativos como animações e simulações, atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes não formais de ensino.

#### **Recursos Didáticos**

- Sala de aula tradicional e laboratório de Física com material experimental básico. Sala de informática com no mínimo um computador para cada dois alunos, recursos de multimídia e softwares específicos. Livro didático tradicional e notas de aulas desenvolvidas pelo próprio professor.

#### **Avaliação**

- A avaliação constará de atividades discursivas como testes, provas, estudos dirigidos, listas de exercícios e práticas de laboratório individuais ou em grupo, numa perspectiva contínua e cumulativa. A recuperação será realizada semanalmente nos centros de aprendizagem e no final do curso por meio de uma prova final para os alunos que não obtiveram o rendimento mínimo necessário.

#### **Bibliografia Básica**



1. GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física:** Eletromagnetismo e Física Moderna. Volume 3. Editora Ática. São Paulo, 2011.
2. GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física:** Ondas, óptica e termodinâmica. Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011.

#### **Bibliografia Complementar**

1. HEWITT, Paul. **Física Conceitual.** Editora Bookman. São Paulo, 2002.

#### **Software(s) de Apoio:**

- UNIVERSITY OF COLORADO AT BOULDER. Interactive Simulations. Disponível em <http://phet.colorado.edu/en/simulations/category/physics>.

**EMENTA**

Introdução a História da Química e a importância dessa ciência para a sociedade. As propriedades das substâncias e dos materiais. Os modelos da evolução da matéria e a análise de sua evolução histórica. As interações atômicas e moleculares. As funções químicas. Química orgânica. Aspectos gerais da Bioquímica.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Ler e interpretar códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações?, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos;
- Utilizar ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química e;
- Inserir conhecimentos científicos nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****1. Introdução ao estudo da Química**

- 1.1 O que é Química?
- 1.2 O que a Química estuda?
- 1.3 A contribuição da Química para a sociedade

**2 Propriedades dos materiais**

- 2.1 A Matéria e suas propriedades (gerais, funcionais e específicas)
- 2.2 Energia
- 2.3 Estados de agregação da matéria
- 2.4 Mudanças de estado físico
- 2.5 Fenômenos físicos e químicos
- 2.6 Representação das reações químicas – equações químicas
- 2.7 Sistemas, substâncias puras e misturas.
- 2.8 Separação de misturas

**3 Modelos sobre a constituição da matéria:**

- 3.1 Os primeiros modelos atômicos
- 3.2 Leis ponderais: Conservação da massa (Lavoisier) e proporções definidas (Proust)
- 3.3 Modelo atômico de Dalton
- 3.4 Lei volumétrica de Gay Lussac
- 3.5 Substâncias Simples e Compostas.
- 3.6 Alotropia
- 3.7 Representação das transformações químicas a partir dos códigos, símbolos e expressões próprios da Química.
- 3.8 Modelo atômico de Thomson
- 3.9 Modelo atômico de Rutherford
- 3.10 Modelo atômico de Rutherford-Bohr
- 3.11 Modelo atômico de Sommerfeld
- 3.12 Número atômico, número de massa, isótopos, isóbaros, isótonos massa atômica. Elementos químicos
- 3.13 Distribuição eletrônica em níveis e subníveis

**4 Classificação periódica**

- 4.1 Evolução da organização periódica
- 4.2 Divisão e características da Classificação Periódica
- 4.3 Periodicidade das configurações eletrônicas
- 4.4 Raio Atômico
- 4.5 Energia de ionização
- 4.6 Afinidade eletrônica

## **5 Interações atômicas e moleculares**

- 5.1 Introdução ao estudo das ligações químicas
- 5.2 Modelo do octeto e estabilidade dos gases nobres
- 5.3 Estrutura eletrônica de Lewis
- 5.4 Valência
- 5.5 Modelo da ligação iônica, fórmula unitária e propriedades das substâncias iônicas.
- 5.6 Modelo da ligação covalente, fórmula eletrônica de Lewis, fórmula estrutural plana e propriedades das substâncias moleculares.
- 5.7 O modelo da ligação metálica, propriedades das substâncias metálicas e as ligas metálicas.
- 5.8 A Eletronegatividade e as ligações químicas
- 5.9 Estrutura espacial das moléculas: modelo de repulsão dos pares eletrônicos
- 5.10A polaridade das ligações e das moléculas
- 5.11Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio.
- 5.12Forças intermoleculares e propriedades de compostos moleculares
- 5.13Número de oxidação

## **6 Funções da Química inorgânica**

- 6.1 Introdução às funções inorgânicas
- 6.2 Soluções eletrolíticas e não eletrolíticas
- 6.3 Ácidos: ácido segundo a teoria de ionização de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas,.
- 6.4 Bases ou hidróxidos: base segundo a teoria de dissociação de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
- 6.5 Escala para medir o caráter ácido e básico: pH
- 6.6 Indicadores ácido e base
- 6.7 Sais: O que são sais, reação de neutralização, classificação, nomenclatura
- 6.8 Óxidos: classificação dos óxidos, propriedades e nomenclatura.
- 6.9 Teoria modernas de ácido e base

## **7 Funções da Química orgânica**

- 7.1 Introdução á química orgânica
- 7.2 Características gerais dos compostos orgânicos.
- 7.3 Classificação das cadeias carbônicas;
- 7.4 Principais funções orgânicas: Hidrocarboneto, álcool, fenol, aldeído, cetona, ácido carboxílico, éster, éter, aminas, amidas e haletos orgânicos. (Estrutura, Propriedades físicas e químicas)

## **8 Isomeria plana e espacial**

## **9 Noções básicas sobre polímeros**

- 9.1 Macromoléculas naturais: Amido, glicogênio, celulose, proteínas, enzimas e borracha natural.
- 9.2 Macromoléculas sintéticas: Borracha sintética, polietileno, poliestireno, PVC, Teflon, náilon

## **10 Óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos.**

## **11 Petróleo, gás natural e carvão. Madeira e hulha. Biomassa. Biocombustíveis. Impactos ambientais de combustíveis fósseis**

### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas e dialogadas a partir da problematização, contextualização, teorização e aplicação dos conhecimentos da Química em situações cotidianas por meio de atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes formais e não-formais de ensino. Poderão ser utilizados recursos tecnológicos interativos como animações e simulações.

### **Recursos Didáticos**

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

#### Bibliografia Básica

1. CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano**. v. 1, Editora Moderna. 2011
2. CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano**. v. 3, Editora Moderna. 2011
3. LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química**. v. 1, Editora SM. 2011
4. LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química**. v. 3, Editora SM. 2011
5. MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F.; **Química**. v. 1, Editora Scipione. 2011.
6. MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F.; **Química**. v. 3, Editora Scipione. 2011.
7. MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã**. v. 1, Editora Nova Geração, 2011.
8. MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã**. v. 3, Editora Nova Geração, 2011.
9. REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia**. v. 1, Editora FTD, 2011.
10. REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia**. v. 3, Editora FTD, 2011.

#### Bibliografia Complementar

1. BRANCO, S.M; **Água**: origem, uso e preservação, Editora Moderna, 2003
2. CANTO, E. L; **Plástico**: bem supérfluo ou mal necessário? Editora Moderna, 2003
3. VANIN, J.A; **Alquimistas e químicos**: O passado, o presente e o futuro, Editora Moderna, 2004

#### Software(s) de Apoio:

**EMENTA**

Relações qualitativas e quantitativas envolvidas nas reações químicas. Estudo das soluções. Aspectos termoquímicos e cinéticos das transformações. Equilíbrio químico. Eletroquímica

**PROGRAMA****Objetivos**

Ler e interpretar códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos; Utilizar corretamente ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química; Compreender a inserção do conhecimento disciplinar nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****1 Reações químicas**

- 1.1 Reações e equações químicas
- 1.2 Balanceamento de equações químicas
- 1.3 Tipos de reação química – síntese, decomposição, simples troca e dupla troca.
- 1.4 Reações de oxidação-redução
- 1.5 Condições para ocorrência de reações

**2. Contando átomos e moléculas**

- 2.1 Massa atômica
- 2.2 Massa molecular
- 2.3 Constante de Avogadro
- 2.4 Mol – a unidade da quantidade de matéria
- 2.5 Massa molar

**3. Determinação de fórmulas**

- 3.1 Mínima
- 3.2 Porcentual ou centesimal
- 3.3 Molecular

**4. Estudo dos gases**

- 4.1 Características gerais dos gases
- 4.2 Variáveis de estado
- 4.3 Transformações gasosas
- 4.4 Equação geral dos gases
- 4.5 Volume molar
- 4.6 Equação de estado dos gases perfeitos
- 4.7 Pressões parciais
- 4.8 Densidade dos gases

**5. Aspectos quantitativos das transformações químicas**

- 5.1 Relações estequiométricas fundamentais
- 5.2 Relações estequiométricas com volume de gás
- 5.3 Excesso e limitante
- 5.4 Pureza e rendimento

**6. Estudo das Soluções:**

- 3.1 Classificação das soluções
- 3.2 Solubilidade.
- 3.3 Unidades de concentração das soluções: g/L, mol/L, mol/Kg relações em massa e relações em volume.
- 3.4 Diluição
- 3.5 Misturas de soluções: mesmo soluto, solutos diferentes que não reagem e solutos diferentes que reagem

- 3.6 Propriedades coligativas das soluções: aspectos qualitativos
- 3.7 Poluição e tratamento de água.

## **7. Termoquímica – A energia e as transformações químicas**

- 7.1 Calor e temperatura
- 7.2 Processos endotérmicos e exotérmicos
- 7.3 Medida da quantidade de calor
- 7.4 Entalpia e variação de entalpia
- 7.5 Entalpia padrão e equações químicas
- 7.6 Calores de formação e de combustão
- 7.7 Energia de ligação
- 7.8 Lei de Hess
- 7.9 Entropia
- 7.10 Energia livre e espontaneidade

## **8. Cinética Química**

- 8.1 Taxa de desenvolvimento de uma reação
- 8.2 Condições para que uma reação ocorra
- 3.2 Fatores que influenciam a taxa de desenvolvimento de uma reação química
- 3.3 Lei de ação das massas

## **9. Equilíbrio químico molecular**

- 9.1 Conceitos de reações reversíveis e de equilíbrio químico
- 9.2 Constantes de equilíbrio:  $K_c$  e  $K_p$
- 9.3 Fatores que afetam o estado de equilíbrio: Princípio de Le Chatelier

## **10. Equilíbrio iônico**

- 10.1 Constante de ionização ou dissociação
- 10.2 Lei de diluição de Ostwald
- 10.3 Deslocamento de equilíbrios iônicos
- 10.4 Produto iônico da água
- 10.5 pH e pOH
- 10.6 Hidrólise de íons
- 10.7 Efeito do íon comum
- 10.8 Solução tampão: aspectos qualitativos

## **11. Equilíbrio em sistemas heterogêneos**

- 11.1 Constantes de equilíbrio para sistemas heterogêneos :  $K_c$  e  $K_p$
- 11.2 Perturbação de equilíbrios heterogêneos
- 11.3 Produto de solubilidade
- 11.4 Efeito do íon comum

## **12. Eletroquímica**

- 12.1 Número de oxidação e balanceamento de reações
- 12.2 Pilhas ou células eletroquímicas
- 12.3 Corrosão de metais
- 12.4 Eletrólise ígnea
- 12.5 Eletrólise aquosa
- 12.6 Eletrodeposição metálica
- 12.7 Leis da eletroquímica

### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas e dialogadas a partir da problematização, contextualização, teorização e aplicação dos conhecimentos da Química em situações cotidianas por meio de atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes formais e não-formais de ensino. Poderão ser utilizados recursos tecnológicos interativos como animações e simulações,

### **Recursos Didáticos**

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, televisão, DVD, softwares educacionais e filmes paradidáticos para o ensino de Química.

#### **Bibliografia Básica**

1. CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano. v. 1**, Editora Moderna. 2011
2. CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano. v. 2**, Editora Moderna. 2011
3. LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química. v. 1**, Editora SM. 2011
4. LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química. v. 2**, Editora SM. 2011
5. MACHADO, A. H.; **MORTIMER, E. F.; Química. v. 1**, Editora Scipione. 2011.
6. MACHADO, A. H.; **MORTIMER, E. F.; Química. v. 2**, Editora Scipione. 2011.
7. MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã. v. 1**, Editora Nova Geração, 2011.
8. MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã. v. 2**, Editora Nova Geração, 2011.
9. REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia. v. 1**, Editora FTD, 2011.
10. REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia. v. 2**, Editora FTD, 2011

#### **Bibliografia Complementar**

1. BRANCO, S.M; Poluição do ar, Editora Moderna, 2003.
2. BRANCO, S.M; Energia e meio ambiente, Editora Moderna, 2003.

#### **Software(s) de Apoio:**

**EMENTA**

Introdução à Biologia; ecologia geral; bioquímica celular e citologia; reprodução e desenvolvimento.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia.
- Desenvolver o sentido da meta-cognição (visão do todo) a partir da compreensão da diversidade e complexidade dos ecossistemas biológicos, ou seja, da compreensão das relações dos seres vivos entre si e destes com o meio ambiente.
- Desenvolver a compreensão da estrutura celular e molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação e diversificação biológica como pré-requisitos para o entendimento da Biologia ao nível dos organismos e das populações.
- Entender que a Biologia moderna nos fornece, a cada dia, importantes ferramentas para a transformação da natureza cujas implicações éticas e sociais devem ser debatidas de forma profunda e constante, levando à reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade.
- Entender a reprodução como característica principal para a vida, manutenção e evolução das espécies levando o aluno a relacionar o estudo da Biologia à saúde sexual e qualidade de vida.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****Introdução à Biologia**

- Ciência e método científico; Conceituação e Importância da biologia; Caracterização dos seres vivos.

**Ecologia**

- Componentes estruturais dos ecossistemas: Cadeia e teia alimentar; Níveis tróficos; Hábitat e nicho ecológico; Fluxo de energia; Ciclos biogeoquímicos; Relações ecológicas; Sucessão ecológica; Desequilíbrios ambientais.

**Bioquímica da Célula**

- Características gerais dos seres vivos
- Bioquímica celular: Substâncias inorgânicas (água, sais minerais; Substâncias orgânicas (glicídios; lípidios; proteínas; enzimas; ácidos nucleicos).

**Citologia**

- Microscopia; Teoria celular; Envoltórios celulares; Transporte através da membrana (difusão, osmose, difusão facilitada, transporte ativo, endocitose e exocitose); Citoplasma (hialoplasma, citoesqueleto, centríolos, cílios e flagelos, ribossomos, retículo endoplasmático, complexo golgiense, lisossomos, peroxissomos, vacúolos, plastos, mitocôndrias); Metabolismo Energético (fotossíntese, quimiossíntese, respiração aeróbia; respiração anaeróbia; fermentação); Núcleo (carioteca; cromatina e nucleoplasma; nucléolo; cromossomos); Ciclo Celular (mitose, meiose).

**Reprodução e desenvolvimento**

- Reprodução com ênfase na reprodução e sexualidade humana; Noções de embriologia; Reprodução e saúde humana (DST's, contracepção, etc.).

**Procedimentos Metodológicos**

Para o ensino de Biologia a experimentação, estudos do meio, desenvolvimento de projetos, jogos, seminários, debates e simulações são estratégias que podem ser desenvolvidas no escopo metodológico. Porém, o conteúdo, os objetivos esperados, a classe a que se destina e o tempo, exigirão uma solução própria que desperte o interesse do aluno e atenda às necessidades individuais de aprendizagem. Compreendemos também que opção metodológica pode ser uma escolha individual que precisa ser pensada e descrita no planejamento de aula de cada professor.

Pode-se explorar atividades através do falar (aulas expositivas, discussões, debates); do fazer (simulações, aulas práticas, jogos e projetos) e do mostrar (demonstrações, filmes e etc). Para muitos conteúdos dessa unidade podem ser previstas e utilizadas aulas de campo, com observações *in lócus* e a utilização de laboratórios didáticos.

Optamos por não utilizar um rol de estratégias metodológicas descritas ou prescritas, pois significaria o engessamento no processo ensino aprendizagem, de forma que se aconselha que a seleção dessas estratégias para o ensino da disciplina deva ser a mais adequada para que se possa explorar o assunto estudado e desenvolver as competências e habilidades requeridas para aquele momento, devendo levar em conta, principalmente, e o quanto possível, que o aluno precisa ter papel ativo no processo de aprendizagem e perceber que os fenômenos biológicos não acontecem de forma distante e isolada de si e dos outros.



Disciplinas associadas para possíveis projetos integradores: química (conteúdos de bioquímica e ecologia/meio ambiente), História/Sociologia/Filosofia (Conteúdos de ciência e método científico).

#### Recursos Didáticos

Os recursos didáticos, assim como a metodologia utilizada pelo professor devem estar em sintonia com o conteúdo, os objetivos esperados, a classe a que se destina e o tempo disponível. O livro didático tem sido o principal aliado do professor quando se trata de recurso didático, porém, segundo os PCN, é importante e necessária a diversificação de materiais ou recursos o que também é uma forma de tentar alcançar autonomia intelectual.

Podem ser utilizados vídeos e filmes, computador, jornais, revistas, livros de divulgação e ficção científica e diferentes formas de literatura, manuais técnicos, assim como peças teatrais e música, pois, segundo as orientações curriculares para o ensino de Biologia, dão maior abrangência ao conhecimento, possibilitam a integração de diferentes saberes, motivam, instigam e favorecem o debate sobre assuntos do mundo contemporâneo. Os parâmetros aconselham, também, desenvolver práticas experimentais, indispensáveis para a construção da competência investigativa, e estimular o uso adequado dos produtos das novas tecnologias.

#### Avaliação

A escolha, construção e aplicação de instrumentos avaliativos devem ser coerentes com as habilidades e competências que se pretende desenvolver nos alunos, sem deixar de considerar a sequência, abrangência e profundidade em que os conteúdos foram abordados.

Os PCN+ (2002) orientam que muitos instrumentos e procedimentos avaliativos podem ser escolhidos, construídos e aplicados tais como trabalhos individuais, trabalhos coletivos, valorização da participação espontânea ou mediada pelo professor, o espírito de cooperação, e mesmo a pontualidade e a assiduidade.

Aponta ainda que avaliações realizadas em provas, trabalhos ou por outros instrumentos, no decorrer dos semestres ou em seu final, individuais ou em grupo, são essenciais para obter um balanço periódico do aprendizado dos alunos, e também têm o sentido de administrar sua progressão. Mas alerta que elas não substituem as outras modalidades contínuas de avaliação, mas as complementam.

As orientações curriculares nacionais também trazem em seus textos orientações que reportam diretamente a características que deve ter a avaliação no ensino de Biologia, segundo o documento ela deve priorizar, quanto possível, observação, interpretação, comparação e registros de dados. Privilegiar a reflexão, análise e solução de problemas.

Assim como a ação metodológica a ação avaliativa também pode ser um processo de criação onde o professor pode utilizar instrumentos diversos, inclusive articular com as disciplinas da área de linguagens e códigos com a utilização da produção e interpretação textual e da estética, através de artes, jogos, literatura, teatro, dança, esporte, figura, cena e música sem perder de vista a primazia da disciplina e seus objetivos formativos.

#### Bibliografia Básica

1. AMABIS, J. M., MARTHO, G. R. **Fundamentos da Biologia moderna**. São Paulo: Editora moderna, 2011.
2. LOPES, S. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2006.

#### Bibliografia Complementar

1. PURVES, H.K, et al. **Vida: Ciência da Biologia: célula e hereditariedade**. vol 1 . Porto Alegre: Artmed, 2005.
2. MENDONÇA, R. **Como cuidar do seu meio ambiente**. Col. Entenda e Aprenda. São Paulo: BEI, 2002.
3. MINC, C. **Ecologia e cidadania**. Coleção polêmica. São Paulo: Moderna, 2005.
4. TORTORA, G. J., FUNKE, B. R., CASE C. L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
5. Odum, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Coogan, 2005.

#### Software(s) de Apoio:

<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/35/browse?type=title>  
[http://genoma.ib.usp.br/educacao/materiais\\_didaticos\\_jogos.html](http://genoma.ib.usp.br/educacao/materiais_didaticos_jogos.html)

Curso: **Técnico Integrado em Informática**  
Disciplina: **BIOLOGIA**

Carga-Horária: **120h (160h/a)**

## EMENTA

Genética clássica e molecular; origem da vida e evolução; fisiologia humana; fisiologia humana; Classificação biológica; vírus; Biologia dos reinos dos seres vivos.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Desenvolver a compreensão dos mecanismos de transmissão dos caracteres biológicos, entendendo os aspectos históricos e sociais do desenvolvimento da genética clássica.
- Compreender os avanços conceituais da genética molecular, correlacionando tal desenvolvimento à interface da biologia com outras áreas das ciências naturais e com o próprio desenvolvimento tecnológico da área.
- Discutir as implicações éticas do uso e disseminação de técnicas biotecnológicas relacionadas à genética molecular, tais como a clonagem, a transgenia, etc.
- Compreender os mecanismos envolvidos na transmissão de características humanas: grupos sanguíneos, doenças hereditárias (fenilcetonúria, hemofilia, etc), dentre outras.
- Entender o processo de Evolução biológica, suas premissas básicas e suas relações com a genética.
- Compreender que o mecanismo evolutivo (especiação) é o paradigma aceito em nossos dias para explicar a diversidade biológica do planeta.
- Compreender os aspectos morfológicos e fisiológicos básicos dos principais sistemas do corpo humano, as principais patologias associadas, assim como os cuidados que devemos ter para uma boa saúde.
- Compreender os aspectos morfológicos e fisiológicos básicos dos dois principais sistemas integradores do corpo humano, as principais patologias associadas, assim como os cuidados que devemos ter para uma boa saúde.
- Entender os princípios da classificação biológica como uma forma de agrupamento dos seres vivos por características comuns e da sistemática como representação das relações evolutivas entre diferentes grupos taxonômicos.
- Conhecer a biologia dos vírus, incluindo sua diversidade morfológica, reprodutiva, as patologias virais e suas formas de prevenção e tratamento.
- Conhecer a biologia dos diferentes reinos dos seres vivos, enfatizando, quando relevante, os aspectos relacionados à saúde humana, além da importância ecológica e econômica dos diferentes grupos taxonômicos.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### Biologia II - Primeiro Semestre

##### 1. Metabolismo dos ácidos nucleicos.

Replicação; Transcrição; Síntese Proteica.

##### 2. Genética

Conceitos básicos; Primeira Lei de Mendel; Cálculos de probabilidade; Cruzamento-teste e retrocruzamento; Codominância e Herança sem dominância; Genes letais; Segunda Lei de Mendel; Alelos múltiplos e o Sistema ABO; Fator Rh; Herança do sexo; Determinação do sexo; Herança ligada ao X (Daltonismo, Hemofilia A, Distrofia Muscular de Duchene); Herança do; Herança com efeito limitado ao sexo (Hipertricose auricular); Herança influenciada pelo sexo (Pleiotropia, Interação gênica: Epistasia, Herança quantitativa)

##### 3. Biotecnologia

Biotecnologia Tradicional e Moderna; Ferramentas da Biotecnologia Moderna (Enzimas de restrição, Reação em Cadeia Polimerase (PCR); Eletroforese em gel de agarose; Teste de DNA – *Fingerprint*; Projeto Genoma Humano; Transgênicos; Clonagem; Terapia Gênica – Células Tronco); Origem da vida; Evolução (Origem do pensamento evolutivo, Evidências evolutivas, Teoria de Lamarck, Teoria de Darwin, Teoria Sintética da Evolução, Especiação: Isolamento geográfico, Isolamento reprodutivo, Tipos de especiação); Fisiologia I (Noções de Histologia, Homeostase, Sistema Digestório, Sistema Respiratório, Sistema Circulatório).

#### Biologia II – Segundo Semestre

Fisiologia (Sistema Urinário; Sistema Endócrino; Sistema Reprodutor; Sistema Nervoso, sistema Esquelético e Muscular); Noções de Embriologia; Classificação dos Seres vivos (Noções de sistemática, Vírus: Principais características, Víruses humanas); Reino Monera (Bactérias: Características Principais, Bacterioses humanas, Cianobactérias) Reino Protista (Protozoários: Classificação, Protozooses humanas); Algas; Reino Fungi (Características Principais; Micoses humanas) Reino Vegetal (Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas; Reino Animal (Classificação em Filos – Principais representantes) Doenças humanas causadas e/ou transmitidas por animais (Ciclo da Tênia, Ciclo da Esquistossomose, Ciclo do *Ascaris lumbricoides*, Ciclo do *Ancylostoma*, Ciclo da *Wuchereria*, Ciclo da Enterobiose)

### Procedimentos Metodológicos

Para o ensino de Biologia a experimentação, estudos do meio, desenvolvimento de projetos, jogos, seminários, debates e simulações são estratégias que podem ser desenvolvidas no escopo metodológico. Porém, o conteúdo, os objetivos esperados, a classe a que se destina e o tempo, exigirão uma solução própria que desperte o interesse do

aluno e atenda às necessidades individuais de aprendizagem. Compreendemos também que opção metodológica pode ser uma escolha individual que precisa ser pensada e descrita no planejamento de aula de cada professor. Pode-se explorar atividades através do falar (aulas expositivas, discussões, debates); do fazer (simulações, aulas práticas, jogos e projetos) e do mostrar (demonstrações, filmes e etc). Para muitos conteúdos dessa unidade podem ser previstas e utilizadas aulas de campo, com observações *in lócus* e a utilização de laboratórios didáticos. Optamos por não utilizar um rol de estratégias metodológicas descritas ou prescritas, pois significaria o engessamento no processo ensino aprendizagem, de forma que se aconselha que a seleção dessas estratégias para o ensino da disciplina deva ser a mais adequada para que se possa explorar o assunto estudado e desenvolver as competências e habilidades requeridas para aquele momento, devendo levar em conta, principalmente, e o quanto possível, que o aluno precisa ter papel ativo no processo de aprendizagem e perceber que os fenômenos biológicos não acontecem de forma distante e isolada de si e dos outros. Disciplinas associadas para possíveis projetos integradores: química (conteúdos de bioquímica e ecologia/meio ambiente), História/Sociologia/Filosofia (Conteúdos de ciência e método científico).

### Recursos Didáticos

Os recursos didáticos, assim como a metodologia utilizada pelo professor devem está em sintonia com o conteúdo, os objetivos esperados, a classe a que se destina e o tempo disponível. O livro didático tem sido o principal aliado do professor quando se trata de recurso didático, porém, segundo os PCN, é importante e necessária a diversificação de materiais ou recursos o que também é uma forma de tentar alcançar autonomia intelectual. Podem ser utilizados vídeos e filmes, computador, jornais, revistas, livros de divulgação e ficção científica e diferentes formas de literatura, manuais técnicos, assim como peças teatrais e música, pois, segundo as orientações curriculares para o ensino de Biologia, dão maior abrangência ao conhecimento, possibilitam a integração de diferentes saberes, motivam, instigam e favorecem o debate sobre assuntos do mundo contemporâneo. Os parâmetros aconselham, também, desenvolver práticas experimentais, indispensáveis para a construção da competência investigativa, e estimular o uso adequado dos produtos das novas tecnologias.

### Avaliação

A escolha, construção e aplicação de instrumentos avaliativos devem ser coerentes com as habilidades e competências que se pretende desenvolver nos alunos, sem deixar de considerar a sequência, abrangência e profundidade em que os conteúdos foram abordados.

Os PCN+ (2002) orientam que muitos instrumentos e procedimentos avaliativos podem ser escolhidos, construídos e aplicados tais como trabalhos individuais, trabalhos coletivos, valorização da participação espontânea ou mediada pelo professor, o espírito de cooperação, e mesmo a pontualidade e a assiduidade.

Aponta ainda que avaliações realizadas em provas, trabalhos ou por outros instrumentos, no decorrer dos semestres ou em seu final, individuais ou em grupo, são essenciais para obter um balanço periódico do aprendizado dos alunos, e também têm o sentido de administrar sua progressão. Mas alerta que elas não substituem as outras modalidades contínuas de avaliação, mas as complementam.

As orientações curriculares nacionais também trazem em seus textos orientações que reportam diretamente a características que deve ter a avaliação no ensino de Biologia, segundo o documento ela deve priorizar, quanto possível, observação, interpretação, comparação e registros de dados. Privilegiar a reflexão, análise e solução de problemas.

Assim como a ação metodológica a ação avaliativa também pode ser um processo de criação onde o professor pode utilizar instrumentos diversos, inclusive articular com as disciplinas da área de linguagens e códigos com a utilização da produção e interpretação textual e da estética, através de artes, jogos, literatura, teatro, dança, esporte, figura, cena e música sem perder de vista a primazia da disciplina e seus objetivos formativos.

### Bibliografia Básica

1. AMABIS, J. M., MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia moderna. São Paulo: Editora moderna, 2011.
2. LOPES, S. Bio,. São Paulo: Saraiva, 2006.

### Bibliografia Complementar

1. Purves, H.K, et al. **Vida:** Ciencia da biologia vol 1 : célula e hereditariedade, Editora Artmed, 2005.
2. Meyer & El-Hani. **Evolução:** o sentido da biologia. Editora UNESP, 2005.
3. Guyton & Hall – **Tratado de fisiologia médica;** Editora Elsevier, 2006
4. Guyton & Hall – **Tratado de fisiologia médica;** Editora Elsevier, 2006
5. Purves, H.K, et al. **Vida:** Ciencia da biologia vol 3 : Plantas e animais Editora Artmed, 2005.

### Software(s) de Apoio:

<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/35/browse?type=title>  
[http://genoma.ib.usp.br/educacao/materiais\\_didaticos\\_jogos.html](http://genoma.ib.usp.br/educacao/materiais_didaticos_jogos.html)

## ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **Técnico Integrado em Informática**  
Disciplina: **Informática**

Carga-Horária: **45h** (60h/a)

### EMENTA

Identificar componentes lógicos e físicos do computador. Operar soluções de softwares para escritório, incluindo uso pessoal e profissional.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;
- Identificar os tipos de software, tanto para uso pessoal quanto uso profissional;
- Relacionar e descrever soluções de software para escritório;
- Operar softwares utilitários;
- Operar softwares aplicativos, despertando para o uso da informática na sociedade.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- 1. Introdução a informática**
  - 1.1. Hardware
  - 1.2. Software
- 2. Segurança da informação**
- 3. Sistemas operacionais**
  - 3.1. Fundamentos e funções
  - 3.2. Sistemas operacionais existentes
  - 3.3. Utilização de um sistema operacional
    - 3.3.1. Ligar e desligar o computador
    - 3.3.2. Interfaces de interação
    - 3.3.3. Área de trabalho
    - 3.3.4. Gerenciamento e pastas e arquivos
    - 3.3.5. Ferramentas de sistemas e configurações pessoais
- 4. Internet**
  - 4.1. Histórico e fundamentos
  - 4.2. Serviços:
    - 4.2.1. World Wide Web
      - 4.2.1.1. Navegadores
      - 4.2.1.2. Sistema acadêmico
      - 4.2.1.3. Pesquisa de Informações
      - 4.2.1.4. Download de arquivos
      - 4.2.1.5. Correio eletrônico
      - 4.2.1.6. Grupos/listas de discussão
      - 4.2.1.7. Boas práticas de comportamento
    - 4.2.2. Conversa online
    - 4.2.3. Outras aplicações
- 5. Software de edição de texto**
  - 5.1. Visão geral
  - 5.2. Digitação e movimentação de texto
  - 5.3. Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho.
  - 5.4. Controles de exibição
  - 5.5. Correção ortográfica e dicionário
  - 5.6. Inserção de quebra de página
  - 5.7. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens.
  - 5.8. Listas, marcadores e numeradores.
  - 5.9. Modelos
  - 5.10. Figuras e objetos
- 6. Software de planilha eletrônica**
  - 6.1. Visão geral
  - 6.2. Fazendo Fórmula e aplicando funções
  - 6.3. Formatando células
  - 6.4. Classificando e filtrando dados
  - 6.5. Utilizando formatação condicional
  - 6.6. Gráficos

## 7. Software de apresentação

- 7.1. Visão geral do Software
- 7.2. Assistente de criação
- 7.3. Como trabalhar com os modos de exibição de slides
- 7.4. Como imprimir apresentação apresentações, anotações e folhetos.
- 7.5. Fazendo uma apresentação: utilizando Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som,
- 7.6. Vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano.
- 7.7. Como criar anotações de apresentação
- 7.8. Utilizar transição de slides, efeitos e animação.

## 8. Softwares aplicativos

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas,
- Aulas práticas em laboratório,
- Desenvolvimento de projetos.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas,
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas),
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.
2. NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.
3. MORGADO, Flavio Eduardo Frony. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
4. MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

### Bibliografia Complementar

1. VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
3. SCHAFF, Adam. **A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial**. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.
4. GLENWRIGHT, Jerry. **Fique por dentro da internet**. São Paulo: Cosac Naify, 2001.
5. BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. LibreOffice para Leigos. Disponível em <http://www.brofficeparaleigos.org/>
6. Apostilas e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de Informática do IFRN
7. Apostilas disponíveis em <http://www.broffice.org/>

### Software(s) de Apoio:

- Suítes de escritório
- Navegadores
- Softwares aplicativos diversos
- Suítes de escritório
- Navegadores
- Softwares aplicativos diversos

Curso: **Técnico Integrado em Informática**

Disciplina: **Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).**

Carga-Horária: **30h (40h/a)**

## EMENTA

Principais problemas da sociedade tecnológica. Ética e filosofia da ciência. Problema da consciência e a questão mente e corpo. Inteligência artificial e a questão da interação homem máquina. Linguagem e realidade. Conexões entre pensamento, linguagem e cultura.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.
- Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.
- Fornecimento de elementos didáticos que possibilitem aos alunos o desenvolvimento e a tomada de posse de um referencial linguístico discursivo que os permita escolher, criticar e julgar os principais aspectos de sua prática profissional.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### 1. Técnica e tecnologia

- 1.1 *Tekhne e episteme* (conhecimento científico e sabedoria prática)
- 1.2 Ciência e tecnologia
- 1.3 Civilização da técnica
- 1.4 Ciência e humanismo (razão crítica e razão instrumental)

#### 2 Filosofia da mente e da linguagem.

- 2.1 Problema mente e corpo
- 2.2 Problema da consciência: interação homem-máquina
- 2.3 linguagem e realidade
- 2.4 Pensamento e cultura.

### Procedimentos Metodológicos

- Sensibilização filosófica a partir dos referenciais culturais dos alunos;
- Problematização dos principais temas da filosofia da ciência, ética e do trabalho a partir de oficinas debates e do uso das experiências de pensamento;
- Construção dos principais conceitos relativos aos problemas levantados em sala de aula
- Confronto dos conceitos produzidos pelos alunos com os referenciais da tradição filosófica e da história da filosofia.

### Recursos Didáticos

As aulas serão desenvolvidas com recursos que possibilitem a (re)construção da experiência filosófica em sala de aula (sensibilização, problematização, conceituação e confronto com a tradição) por meio do uso de recursos de suporte como textos filosóficos, livros didáticos, filmes, jogos ou mesmo experiências de pensamento que contextualizem os problemas e sensibilizem o aluno e ajudem a introduzir os temas e conteúdos da ética e da filosofia a partir de uma visão crítica do papel da tecnologia no universo vivencial dos alunos.

### Avaliação

Avaliações discursivas, auto avaliação continuada, exercícios de construção e reconstrução de argumentos filosóficos presente em textos, jogos e oficinas em grupo a partir do uso de experiências de pensamento.

### Bibliografia Básica

1. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio. **Ensinar Filosofia**: um livro para professores. São Paulo: ATLAS, 2009.
2. BAGGINI, Julian. **O porco filósofo**: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.
3. BASTOS, Cleverson leite; CANDIOTTO, Kleber B.B. **Filosofia da Ciência**. Petrópolis: Vozes, 2008.
4. CAPISTRANO, Pablo. **Simples Filosofia**: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.
5. CHARLES, Feitosa. **Explicando a Filosofia com Arte**. São Paulo: EDIOURO, 2004.

6. FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). **Seis Filósofos na sala de Aula**. São Paulo: BERLENDIS, 2006.
7. GHEDIN, Evandro. **Ensino de Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2008.
8. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

#### Bibliografia Complementar

1. ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: FORENSE, 1997.
2. COSTA, Claudio F. **A Indagação Filosófica: por uma teoria global**. Natal: EDUFRRN, 2005.
3. \_\_\_\_\_. **Uma introdução contemporânea à filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
4. DASCAL, Marcelo (ORG). **Conhecimento, Linguagem e Ideologia**. São Paulo: Perspectiva, 1989.
5. DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a Filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
6. DESCARTES, René. **Meditações**. São Paulo: PROL, 1995.
7. HEGEL, Georg W. F. **Escritos Pedagógicos**. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.
8. HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, Mito e Desafio: uma perspectiva construtivista**. Porto Alegre, MEDIAÇÃO, 2012.
9. MARÍAS, Julián. **História da Filosofia**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
10. MARQUES, Jordino. **Descartes e sua concepção de homem: com uma tradução do tratado do homem**. São Paulo: Loyola, 2000.
11. NAHRA, Cinara; WEBER, Ivan Hingo. **Através da lógica**. Petrópolis: VOZES, 1997.
12. NIETZSCHE, Friedrich. **Escritos sobre educação**. Tradução de Noéli C. de M. Sobrinho.
13. ONFRAY, Michel. **A Política Rebelde – tratado de resistência e insubmissão**. Rio de Janeiro: ROCCO, 2001.
14. RUSSELL, Bertrand. **História do Pensamento Ocidental**. Tradução de Laura Alves e Aurélio Rebelo. Rio de Janeiro: EDIURO, 2007.
15. SEARLE, John R. **A Redescoberta da Mente**. Tradução Eduardo Pereira e Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
16. \_\_\_\_\_. **O mistério da consciência**. Tradução de André Yuji Pinheiro Uema e Vladimir Safatle. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
17. SLOTERDIJK, Peter. **O desprezo das massas: ensaio sobre lutas culturais na sociedade moderna**. Tradução de Cláudia Cavalcanti. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.

#### Software(s) de Apoio:

**EMENTA**

Trabalho. Trabalho na sociedade capitalista. A divisão social do trabalho. Sindicalismo. As transformações no mundo do trabalho. Globalização. Reestruturação produtiva. Profissionalização. Trabalho no terceiro setor. Organizações. Economia solidária. Desigualdades sociais. Mobilidade social. Trabalho e cotidiano.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Compreender de que forma o trabalho organiza a sociedade e define suas características básicas;
- Analisar e identificar as tendências e exigências do mundo do trabalho atual e as alternativas que vem sendo construídas;
- Identificar e compreender os diferentes modos de organização do trabalho e de perceber sua importância nas demais estruturas sociais.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****1. A organização do trabalho**

- 1.1 Conceito de trabalho
- 1.2 Os modos de produção
- 1.3 Trabalho na sociedade capitalista
- 1.4 Alienação e realização humana,
- 1.6 A divisão social do trabalho,
- 1.6 Formas de organização do trabalho: Fordismo, Taylorismo, toyotismo
- 1.7 Sindicalismo.

**2. As transformações no mundo do trabalho**

- 2.1 Globalização e a reestruturação produtiva
- 2.2 Trabalho e profissionalização
- 2.3 Trabalho e lazer
- 2.4 O trabalho no terceiro Setor
- 2.5 As organizações não governamentais, as cooperativas, as associações, organização e autonomia dos trabalhadores/as.
- 2.6 A economia solidária

**3. Trabalho e desigualdades sociais**

- 3.1 Desigualdade sociais: : gênero, etnia e geração, etc..
- 3.2 Mobilidade social

**4. Trabalho e cotidiano**

- 4.1 Mercado de trabalho e profissionalização
- 4.2 Potencialidades produtivas locais

**Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas e dialogadas; leitura, compreensão e análise de textos; estudo dirigido; pesquisa e divulgação que incentivem o processo reflexivo e possível intervenção da realidade pesquisada; seminário e debates; oficinas; vídeos debate; exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos; criação de ambientes virtuais; aulas de campo.
- O desenvolvimento dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores, de acordo com a realidade de cada curso e Campi.

**Recursos Didáticos**

- Quadro branco, pincéis para quadro branco, livro didático, livros (diversos), revistas, jornais (impressos e on-line), computadores, internet, datashow,

**Avaliação**

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e



orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas.

#### Bibliografia Básica

1. COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
2. MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.
3. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 15).
4. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.
5. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007.

#### Bibliografia Complementar

1. ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1997.
2. ANTUNES, R. & SILVA, M.A.M. (Orgs). **O avesso do trabalho**. São Paulo: Expressão popular, 2004.
3. ANTUNES, R. (Org.) **A dialética do trabalho**. Escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão popular, 2004.
4. ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 4.ed. São Paulo: Cortez, 1997.
5. ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo : Boitempo, 2003.
6. CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, v. I, São Paulo, Paz e Terra, 1999.
7. CATTANI, A. D. **Trabalho & autonomia**. Petrópolis, Vozes, 1996.
8. CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. **Dicionário de trabalho e tecnologia**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2006.
9. DOWBOR, Ladislau. **O que acontece com o trabalho?** São Paulo, SENAC, 2002
10. FERNANDES, R. C. **Privado porém público: o terceiro setor na América Latina**. Rio de Janeiro: Relumê-Dumará, 1994.
11. HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1994.
12. HIRATA, H. (org.) **Sobre o Modelo Japonês: automatização, novas formas de organização e relações de trabalho**. São Paulo: EDUSP, 1993.
13. MARX, K. **Manifesto do Partido Comunista**. URSS: Edições Progresso, 1987.
14. MARX, K. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1989.
15. MARX, K., ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. 8. ed. São Paulo: HUCITEC, 1991.
16. MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.
17. OFFE, C. **Capitalismo desorganizado: transformações contemporâneas do trabalho e da política**. São Paulo: Brasiliense, 1989.
18. OFFE, Claus. **Trabalho e Sociedade: Problemas estruturais e perspectivas para o futuro da "Sociedade do Trabalho"**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
19. POCHMANN, M. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2002.
20. POCHMANN, Marcio; AMORIM, Ricardo. **Atlas da exclusão social no Brasil**. São Paulo, Cortez, 2003.
21. RAMALHO, J. R.; SANTANA, M. A. **Sociologia do Trabalho**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
22. SALAMA, Pierre. **Pobreza e exploração do trabalho na América Latina**, São Paulo, Boitempo, 2002.
23. TAUILE, José Ricardo. **Para (re)construir o Brasil contemporâneo: trabalho, tecnologia e acumulação**, Rio de Janeiro, Contraponto, 2001

#### Software(s) de Apoio:

**EMENTA**

Possibilitar o estudo e a vivência da relação do movimento humano com a saúde, favorecendo a conscientização da importância das práticas corporais como elemento indispensável para a aquisição da qualidade de vida. Considerar a nutrição equilibrada, o lazer, a cultura, o trabalho e a afetividade como elementos associados para a conquista de um estilo de vida saudável.

**OBJETIVOS****GERAL**

Valorizar o corpo e a atividade física como meio de sentir-se bem consigo mesmo e com os outros, sendo capaz de relacionar o tempo livre e o lazer com sua vida cotidiana.

**ESPECIFICOS**

Relacionar as capacidades físicas básicas, o conhecimento da estrutura e do funcionamento do corpo na atividade física e no controle de movimentos adaptando às suas necessidades e as do mundo do trabalho.

Utilizar a expressividade corporal do movimento humano para transmitir sensações, ideias e estados de ânimo.

Reconhecer os problemas de posturas inadequadas, dos movimentos repetitivos (LER e DORT), a fim de evitar acidentes e doenças no ambiente de trabalho ocasionando a perda da produtividade e a queda na qualidade de vida.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)****1. Qualidade de vida e Trabalho**

1.1. Conceito de qualidade de vida e saúde.

1.2. Qualidade de vida e saúde no trabalho.

**2. Atividade Física e lazer**

2.1. A atividade física regular e seus benefícios para a saúde.

2.2. A relação trabalho, atividade física e lazer.

**3. Programa de Atividade Física**

3.1. Conceitos e tipos de Ginástica.

3.2. Esporte participação e de lazer.

3.3. Ginástica laboral

**Procedimentos Metodológicos**

- ✓ Aulas dialogadas.
- ✓ Aulas expositivas.
- ✓ Vivências corporais.
- ✓ Aulas de campo.
- ✓ Oficinas pedagógicas.
- ✓ Leitura e reflexão sobre textos.
- ✓ Palestras.
- ✓ Seminários.
- ✓ Apreciação crítica de vídeos, músicas, obras de arte.
- ✓ Discussão de notícias e reportagens jornalísticas.
- ✓ Pesquisa temática.

**Recursos Didáticos**

- ✓ Projetor de slides
- ✓ Textos, dvd, cd, livros, revistas.
- ✓ Bolas diversas
- ✓ Cordas, bastões, arcos, colchonete, halteres.
- ✓ Sala de ginástica.
- ✓ Piscina
- ✓ Quadra.
- ✓ Campo.
- ✓ Pátio.
- ✓ Praças.

**Avaliação**

- ✓A frequência e a participação dos alunos nas aulas;
- ✓O envolvimento em atividades individuais e/ou em grupo;
- ✓A elaboração de relatórios e produção textual;
- ✓A apresentação de seminários;
- ✓Avaliação escrita;
- ✓A auto avaliação da participação nas atividades desenvolvidas.

#### Bibliografia Básica

1. BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal da Ginástica**. Ed. Ícone, 2007
2. DANTAS, Estélio Henrique Martins e FERNANDES FILHO, José. **Atividade física em ciências da saúde**. Rio de Janeiro, Shape, 2005.
3. PHILIPPE-E.Souchard. **Ginastica postural global**. 2ª ed. Martins Fontes, São Paulo, 1985.
4. POLITO, Eliane e BERGAMASHI, Elaine Cristina. **Ginastica Laboral: teoria e pratica** – Rio de Janeiro: 2ª edição, Sprint, 2003.
5. VALQUIRIA DE LIMA **Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho**. Ed. Phorte, 2007.

#### Software de Apoio:

Curso: **Técnico Integrado em Informática**

Disciplina: **Gestão Organizacional**

Carga-Horária: **30h (40h/a)**

## EMENTA

A evolução da administração e seus conceitos; As organizações e suas características; Funções administrativas; Áreas de gestão organizacional.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Conhecer a administração enquanto ciência;
- Analisar a abrangência da administração;
- Compreender as funções administrativas;
- Estabelecer a inter-relação entre as diversas áreas de gestão da empresa;
- Compreender o processo de gestão e sua importância para as organizações;

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. **Introdução à administração;**
2. **Organizações e empresas;**
3. **Funções administrativas;**
  - 3.1. Planejamento;
  - 3.2. Organização e desenho organizacional;
  - 3.3. Direção e tomada de decisão;
  - 3.4. Controle;
4. **Áreas de gestão organizacional:**
  - 4.1. Gestão de Pessoas;
  - 4.2. Marketing;
  - 4.3. Finanças;
  - 4.4. Operações e Logística;
  - 4.5. Produção.

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas; análise de estudos de casos;
- Resolução de exercícios; atividades em grupo e individuais;

### Recursos Didáticos

- Utilização de projetor multimídia e quadro branco.
- Vídeos e Jogos.
- Laboratório de Gestão e Negócios

### Avaliação

- Avaliação escrita.
- Análise de estudos de casos.
- Seminários.

### Bibliografia Básica

1. CHIAVENATO, I. **Administração nos Novos Tempos**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2009.
2. MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a Administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
3. MORAES, A.M.P. **Iniciação ao Estudo da Administração**. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

### Bibliografia Complementar

1. ANDRADE, O.B., AMBONI, N. **Fundamentos de administração para cursos de gestão**. São Paulo: Campus, 2010
2. SNELL, S.A., BATEMAN, T.S. **Administração: Construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.
3. DAFT, Richard L. **Administração**. 6. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2005.
4. FERREIRA, A. A. *et al.* **Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas**. São Paulo: Cengage Learning, 2002.
5. SALOMÃO, S.M., TEIXEIRA, C.J., TEIXEIRA, H.J. **Fundamentos de Administração: A busca do essencial**. São Paulo: Elsevier, 2009.
6. SCHERMERHORN JR, J.R. **Administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

## EMENTA

Conceitos básicos de um jogo digital (história, características e terminologias); Profissionais e áreas envolvidas no desenvolvimento de um jogo digital.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Apresentar a área de desenvolvimento de jogos digitais, história, terminologias, categorias, mercado, requisitos de um bom jogo digital;
- Apresentar as áreas e os papéis dos profissionais envolvidos no desenvolvimento de um jogo, produção, arte, *game design*, *level design*, programação, som, trilha sonora, teste.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Breve histórico dos jogos digitais
2. Mercado de jogos
3. Categorias dos jogos digitais
4. Conceituação de um jogo digital
  - 4.1. Estilos de Jogos (primeira pessoa, simulação, jogos em equipe, jogos em plataforma, RPG, jogos educativos)
  - 4.2. Público alvo;
5. Conceitos envolvidos na especificação de um jogo digital
  - 5.1. *Game Design* (contexto, história, enredo, personagens)
  - 5.2. *Level Design* (fases ou etapas de jogos);
6. Papéis e processos no desenvolvimento de jogos
7. Modelos de plataforma e de jogador
8. Motores e componentes dos jogos

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de Games. Cengage Learning, 2011.
2. RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 1: Entendendo o Universo dos Jogos. Cengage Learning, 2011.
3. RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 2: Programação: Técnica, Linguagem e Arquitetura. Cengage Learning, 2012.

### Bibliografia Complementar

1. BYRNE, Ed. Game Level Design. Charles River Media.
2. RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 3: Entendendo o Universo dos Jogos. Cengage Learning, 2013.
3. RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 4: Entendendo o Universo dos Jogos. Cengage Learning, 2013.
4. RABIN, Steve. Introduction to Game Design Development. Charles River Media.

### Software(s) de Apoio:

- Navegadores;
- Jogos digitais diversos;
- Motores de jogos digitais.

#### EMENTA

Apresentar os conceitos, métodos e técnicas que guiam a construção de algoritmos.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender a lógica de programação;
- Elaborar algoritmos;
- Conhecer as estruturas de dados básicas;
- Compreender e saber utilizar os operadores da álgebra booleana;
- Interpretar problemas de lógica proposicional.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução a Lógica Matemática
  - 1.1. Proposições e conectivos
  - 1.2. Operações lógicas sobre proposições
  - 1.3. Construção de tabelas-verdade
2. Conceitos e implementações de algoritmos
  - 2.1. Conceitos fundamentais
  - 2.2. Tipos primitivos de dados
  - 2.3. Memória, constantes e variáveis.
  - 2.4. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais.
  - 2.5. Comandos básicos de atribuição e de entrada e saída de dados
  - 2.6. Funções primitivas
  - 2.7. Estruturas condicionais
  - 2.8. Estruturas de repetição
3. Tipos estruturados de dados
  - 3.1. Strings
  - 3.2. Vetores e matrizes
  - 3.3. Arquivos texto

##### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório.
- Desenvolvimento de projetos.

##### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### **Bibliografia Básica**

1. CAMPOS, Ascenio. Fundamentos da Programação de Computadores. Ed. Pearson, 2012.
2. ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel, 2002.
3. LAGES & GUIMARAES. Algoritmos e Estrutura de dados. Ed. LTC, 1994.

### **Bibliografia Complementar**

1. PINTO, Wilson Silva. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. Ed. Érica, 1991.
2. ALMEIDA, Rafael. Aprendendo Algoritmo com Visualg. Ed. Ciência Moderna, 2013.
3. VILARIM, Gilvan. Algoritmos: Programação para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

### **Software(s) de Apoio:**

- VisuAlg;
- Linguagens de Programação.



## ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Curso: Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais  
Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Carga-Horária: 120h (160h/a)

### EMENTA

Desenvolver softwares utilizando o paradigma de programação orientada a objetos.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Compreender e aplicar os conceitos de Programação Orientada a Objetos;
- Desenvolver softwares, relacionados à área do curso, utilizando linguagens de programação com suporte ao paradigma de orientação a objeto;
- Desenvolver softwares com interfaces gráficas armazenamento persistente.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Ambiente de Desenvolvimento para Jogos Digitais
2. Introdução à Orientação a Objetos
  - 2.1. Objetos e classes (atributos, métodos e construtores)
  - 2.2. Estado, comportamento, identidade, abstração e encapsulamento
  - 2.3. Herança e Polimorfismo
  - 2.4. Interfaces
3. Pacote de espaços de nomes
4. Tratamento de exceções
5. Manipulação de eventos
  - 5.1. Fluxo de eventos
  - 5.2. Objeto de eventos
  - 5.3. Ouvinte de eventos
6. Coleções de objetos
  - 6.1. Listas, conjuntos e mapas
  - 6.2. Tipos genéricos
7. Implementação de pilhas e filas
8. Serialização e persistência de objetos
  - 8.1. Serialização de objetos
  - 8.2. Arquivos e fluxos

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

#### Bibliografia Básica

1. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey, Java Como Programar, Ed. Pearson, 2010 .
2. DEITEL, H.m.; Deitel, H.m, C# Como Programar, Ed Makron Books, 2003.

#### Bibliografia Complementar

7. DA SILVA, Luciano Alves, Desenvolvendo Jogos com a plataforma XNA, Ed agbook, 2011.
8. MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C- Módulo 1. Prentice Hall, 2005.
9. MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C - Módulo 2. Prentice Hall, 2004.

10. SHARP, John. Microsoft Visual C# 2008: Passo a passo. Bookman, 2008.

**Software(s) de Apoio:**

- XNA API e XNA Studio
- .NET Framework e Microsoft Visual Studio;
- Dev C++.
- NetBeans.
- Eclipse.

## EMENTA

Conhecer sobre o processo de criação de personagens e narrativas para jogos digitais.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Orientar a criação conjunta de personagens e narrativas;
- Capacitar a análise crítica de personagens;
- Fomentar práticas criativas através de desafios.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Tipos de narrativa
2. Análise de narrativas
3. Processo de criação de narrativas
4. Tipos de personagens
5. Análise de personagens
6. Processo de criação de personagens
7. Criação de *quests*: associando personagens, mecânica e narrativa
8. Balanceamento e teoria do *flow*
9. Análise do *gameplay*
10. Animação com API de desenho

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. SCHELL, Jesse. A Arte do Game Design – O Livro Original. Editora Campus, 2010.
2. NETO, Ernane; LIMA, Leonardo. Narrativas de personagens para jogos. Erica, 2014.
3. LIMA, Alessandro. Design de Personagens Para Games Next-gen – Vol 1. Ciência Moderna, 2011.

### Bibliografia Complementar

1. FLATSCHART, Fábio. ActionScript 3.0, Ed. Brasport, 2010.
2. KRAWCZYK, Marianne; NOVAK, Jeannie. Game Development Essentials: Game Story & Character Development. 2006.
3. SHELDON, Lee. Character Development and Storytelling for Games. Course Technology PTR. 2004.
4. HOLMES, Dylan. A Mind Forever Voyaging: A History of Storytelling in Video Games. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012.
5. HOWARD, Jeff. Quests: Design, Theory, and History in Games and Narratives. A K Peters/CRC Press, 2008.

### Software(s) de Apoio:

Flash Builder, Flash Professional CC e Action Script.

## EMENTA

Estudo de princípios e técnicas de engenharia de software aplicáveis ao desenvolvimento de jogos digitais, dando ênfase aos processos relacionados à análise de requisitos funcionais e não funcionais; estudo dos padrões de *game design*.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Apresentar os fundamentos para concepção de um jogo, abordando a produção do roteiro, personagens e audiência;
- Estudar formas sistemáticas de analisar jogos na perspectiva do *game design*, praticando com jogos já desenvolvidos;
- Apresentar dicas para a definição de um bom *game design*, aplicando técnicas de engenharia de software;
- Estudo de padrões de *game design*.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Fundamentos do projeto de jogos
2. Elementos de um projeto de jogo
3. Análise sistemática de requisitos de jogos digitais
  - 3.1. Introdução a requisitos de jogos digitais
  - 3.2. Fluxo de trabalho
  - 3.3. Tipos de requisitos: Funcionais e não Funcionais
  - 3.4. Conceito de casos de uso e atores
  - 3.5. Diagrama da UML para análise de requisitos
  - 3.6. Detalhamento do caso de uso
4. Definição e elaboração das mecânicas dos jogos
5. Elaboração de fases
6. Balanceamento de jogos
7. Prototipagem e testes
  - 7.1. Ferramenta de Prototipagem de jogos
8. Documentos de game design

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. SCHELL, Jesse. A Arte do Game Design – O Livro Original. Editora Campus.
2. SCHUYTEMA, Paul. Design de Games: Uma Abordagem Prática. Cengage Learning, 2008.
3. NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de Games. Cengage Learning, 2011.

### Bibliografia Complementar

1. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8ª Edição. Pearson Education, 2008.
2. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7ª Edição. Bookman, 2010.
3. LARMAN. Graig. Utilizando UML e Padrões: uma introdução à análise e projetos orientados a objetos. Bookman, 2004

### Software(s) de Apoio:

- Ferramentas Case: Astah Community Edition.



## EMENTA

Apresentar métodos e técnicas para construção de interfaces para jogos digitais.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Apresentar os conceitos de usabilidade e acessibilidade de interfaces de usuário para jogos digitais;
- Descrever e vivenciar um processo de design de interface para jogos digitais;
- Apresentar métodos e técnicas para identificar as necessidades dos usuários;
- Apresentar métodos e técnicas para concepção de interface;
- Planejar, aplicar e interpretar avaliações de interfaces.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos básicos (interface, interação, *affordance*, metáfora)
2. Usabilidade x Jogabilidade
3. Acessibilidade
4. Aplicação dos princípios de ergonomia em dispositivos de entrada para jogos
5. Métodos e técnicas de concepção de interface
  - 5.1. Prototipação
  - 5.2. *Storyboard*
  - 5.3. Maquetes
6. Avaliação da usabilidade de jogos

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. CYBES, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade – Conhecimento Métodos e Aplicações. Novatec. 2010.
2. WILLIAMS, Robin, Design para quem não é designer – noções básicas de planejamento visual, Callis Editora, 1994.
3. Barbosa, Simone Diniz Junqueira; da Silva, Bruno Santana. Interação Humano-Computador. Campus. 2010.

### Bibliografia Complementar

1. RUBIN, Jeffrey; Chisnell Dana. Handbook of Usability Testing: How to plan, design and conduct effective. Wiley. 2008.
2. PREECE, J.; ROGERS, I.; SHARP, H. Design de interação: Além da interação Humano-Computador; Porto Alegre: Bookman, 2005.
3. KRUG, Steve. Não me faça pensar!: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

### Software(s) de Apoio:

- Plug-in Firefox e ForeUI Prototyping tools;
- Microsoft Visual Studio;
- Microsoft Expression Blend.

**EMENTA**

Apresentar importantes princípios de design gráfico e aplica-los ao projeto e desenvolvimento de elementos gráficos para jogos digitais.

**PROGRAMA****Objetivos**

- Apresentar importantes princípios do design gráfico;
- Usar ferramentas gráficas para desenhar elementos de jogos em 2D e 3D.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Princípios de design gráfico
  - 1.1. Design – Conceitos, métodos e técnicas
  - 1.2. Criatividade e Percepção visual (bordas, espaços, relacionamentos, iluminação e percepção do todo)
  - 1.3. Simetria e Assimetria
  - 1.4. Figura e Fundo
  - 1.5. Tipologia
  - 1.6. Estudo das cores
  - 1.7. Briefing (conceito) da peça gráfica
  - 1.8. Identidade Visual
  - 1.9. Acessibilidade
  - 1.10. Usabilidade
  - 1.11. Navegabilidade
  - 1.12. Ferramentas
2. Imagens
  - 2.1. Propriedades das imagens
  - 2.2. Formatos de arquivos
  - 2.3. Resolução de imagens
  - 2.4. Redimensionamento e compactação de imagens
  - 2.5. Importação, exportação e intercâmbio de arquivos
3. Criando Gráficos
  - 3.1. Ferramentas de Desenho
  - 3.2. Linhas, contornos, preenchimentos, nós, segmentos
  - 3.3. Camadas (*Layers*)
  - 3.4. Transformações, alinhamento, ordenação, agrupamento e fusão
  - 3.5. Desenhando botões, menus, interfaces, personagens, objetos e cenários
  - 3.6. *Slices*
  - 3.7. *HotSpots*
  - 3.8. Aplicando Filtros e Efeitos
  - 3.9. Máscaras
  - 3.10. Técnicas básicas de iluminação
4. Trabalhando com Texto
  - 4.1. Formatos de Arquivos
  - 4.2. Blocos de texto
  - 4.3. Alinhando texto a Curvas
  - 4.4. Convertendo Texto em curvas
5. Animação em GIF
  - 5.1. Formatos de Arquivos
  - 5.2. Conceito de Animação
  - 5.3. Frames
  - 5.4. Copiando entre Frames
6. Armazenando Objetos como Símbolos
  - 6.1. Símbolo gráfico
  - 6.2. Símbolo Botão
  - 6.3. Símbolo Animação

**Procedimentos Metodológicos**

- Aulas teóricas e expositivas;

- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

#### **Recursos Didáticos**

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### **Avaliação**

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

#### **Bibliografia Básica**

1. LIDWELL, Willian. Princípios Universais do Design. Bookman, 2010.
2. EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.
3. PRIMO, Lane. Estudo Dirigido de CorelDRAW X6 em português. Erica, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

1. NORMAN, Donald. O design do dia-a-dia.
2. BRITO, Allan. Blender 3D - Guia do Usuário - 4ª Edição. Novatec, 2010.
3. WILLIAMS, Robin, Design para quem não é designer – noções básicas de planejamento visual, Callis Editora, 1994.
4. PRIMO, Lane. Estudo Dirigido de Adobe Photoshop CS6 em português - para Windows. Erica, 2013.
5. HORIE, Ricardo; OLIVEIRA, Ana. Crie Projetos Gráficos com Photoshop CS6, CorelDRAW X6 e InDesign CS6. Erica, 2012.4.

#### **Software(s) de Apoio:**

- Corel Draw Graphics Suite;
- Blender3D;
- Macromedia Fireworks;
- Adobe Kuler;
- Adobe Photoshop;
- 3Ds Max.



#### EMENTA

Estudo e aplicação de conceitos, técnicas e ferramentas para a produção de conteúdo multimídia aplicável ao desenvolvimento de jogos digitais, dando ênfase às técnicas de áudio e animação.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Produzir conteúdo multimídia aplicável ao desenvolvimento de jogos digitais;
- Desenvolver animações digitais para jogos.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Produção e utilização de conteúdo multimídia para jogos digitais
  - 1.1. Tipos de conteúdos multimídias
  - 1.2. Ferramentas para produção de conteúdo multimídia
  - 1.3. Áreas de aplicações
2. Conceitos básicos de animação
  - 2.1 Palco
  - 2.2. Cena
  - 2.3. Camadas
  - 2.4. Linha do tempo (*timeline*)
  - 2.5. Símbolos
  - 2.6. Biblioteca
  - 2.7. Quadros (*frames*)
  - 2.8. Pontos de Registro
  - 2.9. Movimento (*motion*) e Interpolação
  - 2.10. Máscaras
  - 2.11. Eventos e ações
3. Animação digital para jogos
  - 2.1. Projeto de animações interativas ou jogo
  - 2.2. Coordenadas
  - 2.3. Modelagem 2D e 3D
  - 2.4. Manipulação de Objetos
  - 2.5. Animação de *sprites*
  - 2.6. Comportamentos (*behaviours*)
  - 2.7. Materiais, Texturas e Iluminação
  - 2.8. Utilizando curvas
  - 2.9. Animação com base em física
  - 2.10. Uso de sensores para detecção de eventos e colisões
  - 2.11. Blocos de Lógica
  - 2.12. Controles de personagens pelo teclado e mouse
3. Técnicas de sonorização de jogos digitais
  - 3.1. História da composição de som e de música em jogos digitais
  - 3.2. O som e a trilha sonora utilizada como ferramenta narrativa em jogos digitais
  - 3.3. Teoria e técnicas básicas de composição de trilha sonora musical
  - 3.4. Análise sonora e musical da sonorização de jogos digitais
  - 3.5. Construção e desenvolvimento temático e formal na composição musical
4. Renderização de imagens
5. Publicação e distribuição de animações
6. Aplicações utilizando ferramentas de animação 2D, 3D e motores de jogos

##### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

##### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### **Avaliação**

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### **Bibliografia Básica**

1. BRITO, Allan. Blender 3D - Guia do Usuário - 4ª Edição. Novatec, 2010.
2. BRITO, Allan. Blender 3D – Jogos e animações interativas. Novatec, 2011.
3. Adobe Creative Team. Adobe Flash Professional CS6. Bookman, 2014.
4. LANE, Primo. Produção Audiovisual - Imagem, Som e Movimento. Erica, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

1. FLATSCHART, FABIO. Adobe Flash CS6. Senac Editora, 2013.
2. OLIVEIRA, Adriano. Estudo Dirigido de Autodesk 3ds Max 2014. Erica, 2014.
3. RHODES, Glen. DESENVOLVIMENTO DE GAMES COM MACROMEDIA® FLASH® PROFESSIONAL 8 – Série Profissional. Cengage Learning, 2008.
4. Tutoriais da Adobe. Aprendendo ActionScript 3.
5. FLATSCHART, Fábio. ActionScript 3.0, Ed. Brasport, 2010.

### **Software(s) de Apoio:**

- Macromedia Flash.
- Blender 3D.
- 3Ds Max.
- Motores de Jogos.

## EMENTA

Desenvolver jogos digitais para web; Noções de persistência de dados; Implementação de jogos com animações e multimídia.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Conhecer os conceitos de jogos digitais para web;
- Estruturar documentos web usando as linguagens (X)HTML;
- Utilizar as melhores práticas – web standards – relacionadas pelo W3C;
- Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS;
- Estruturar um documento web para encontrar informações rapidamente;
- Implementação e operação de jogos digitais para a *World Wide Web* com acesso a banco de dados;
- Scripts *client-side* e *server-side* no desenvolvimento;
- Implementação de jogos com elementos multimídia, gráficos e animações.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução a jogos digitais para web
  - 1.1. Noções de Web Design para jogos digitais
  - 1.2. Funcionamento de jogos digitais para web
  - 1.3. Tipos de Jogos Web: Jogos casuais; single player, *multiplayer* e sociais.
2. Estruturando documentos com (X)HTML
  - 2.1. Diferenças entre HTML e XHTML
  - 2.2. Marcação de texto
  - 2.3. Adicionando Links
  - 2.4. Adicionando Imagens
  - 2.5. Marcação básica de tabelas
  - 2.6. Formulários
  - 2.7. Entendendo os padrões
3. Formatando a apresentação com CSS
  - 3.1. Introdução à CSS
  - 3.2. Formatando texto
  - 3.3. Cores e backgrounds
  - 3.4. Pensando dentro da caixa
  - 3.5. Flutuando e posicionando
  - 3.6. Posicionamento
  - 3.7. Layout utilizando CSS
  - 3.8. Técnicas CSS para experiências visuais ricas:
    - 3.8.1. Transformação;
    - 3.8.2. Transição;
    - 3.8.3. Rotação; e
    - 3.8.4. Movimentação (*drag and drop*) de elementos.
4. Arquitetura *server-side*
  - 4.1. Introdução ao serviço HTTP
  - 4.2. Ativação por solicitações GET e POST
5. Programação no cliente com linguagem *JavaScript*
  - 5.1. Características da linguagem
  - 5.2. Sintaxe, tipos de dados, variáveis, expressões, comandos, funções, objetos, vetores
  - 5.3. Estruturas de controle de fluxo, de repetição e de seqüência.
  - 5.4. JavaScript em navegadores:
    - 5.4.1. *Document Object Model* (DOM)
    - 5.4.2. Eventos
6. Controle de estado
  - 6.1. *QueryString*
  - 6.2. Cookies
  - 6.3. Controle de sessão
  - 6.4. Estado do jogo
  - 6.5. Suporte a cache

7. Persistência de dados
  - 7.1. Conceito de persistência e banco de dados
  - 7.2. Persistindo dados em arquivos
  - 7.3. Serialização de dados
  - 7.4. Operações básicas manipulação de dados
  - 7.5. Banco de dados embutido em aplicações web
8. Manipulação de elementos multimídia em jogos
  - 8.1. Suporte a áudio com *Web Audio*
  - 8.2. Suporte a vídeo com *Web Video*
  - 8.3. Suporte à câmera e microfone
9. Programação de gráficos e animações
  - 9.1. Trabalhando com animações em web
  - 9.2. Interface gráfica em jogos
  - 9.3. Gráficos baseados em vetor para web
  - 9.4. Gráficos 2D e 3D através do elemento *Canvas*
  - 9.5. Suporte a execução de scripts *Javascript* em outra thread (*web workers*)
  - 9.6. APIs e frameworks para animação em jogos web

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

#### Bibliografia Básica

1. STARK , Jonathan; JEPSON, Brian. Construindo Aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript. Novatec, 2012.
2. FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! Programação em HTML5. Altabooks, 2014.
3. Weyl, Estelle. Mobile HTML5. Novatec, 2014.

#### Bibliografia Complementar

1. MORISSON, Michael. Use a Cabeça! JavaScript. Altabooks, 2008.
2. SILVA, Maurício. Web Design Responsivo. Novatec, 2014.
3. WIEDEMANN, J. Web Design – Interactive E-games. Taschen do Brasil, 2008.

#### Software(s) de Apoio:

- Navegadores.
- TopStyle.
- Editores de texto (Ex: Notepad++).
- Microsoft Visual Studio.

## EMENTA

Conceitos básicos de inteligência artificial.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Compreender os principais conceitos de inteligência artificial.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução a Inteligência Artificial (IA)
  - 1.1. História e evolução da inteligência artificial
  - 1.2. Conceitos básicos de inteligência artificial
  - 1.3. Paradigmas de inteligência artificial
  - 1.4. Sistemas inteligentes
  - 1.5. Áreas de aplicação da inteligência artificial
  - 1.6. IA tradicional X IA em Jogos
2. Sistemas Baseados em Regras
  - 2.1. Estrutura de um sistema baseado em regras
  - 2.2. Base de conhecimento
  - 2.3. Motor de inferência
  - 2.4. Representação do conhecimento
  - 2.5. Aquisição do conhecimento
  - 2.6. Sistemas baseados em regras aplicados a jogos
3. Árvores de decisão
  - 3.1. Introdução a árvores de decisão
  - 3.2. Representação de uma árvore de decisão
  - 3.3. Árvore de decisão aplicada a jogos
4. Aplicações de Inteligência artificial em jogos digitais
  - 4.1. Jogos de tabuleiro

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. São Paulo, Editora Manole, 2005
2. MILLINGTON, Ian; FUNGE, John. Artificial Intelligence for Games. CRC Press, 2009.
3. KIRBY. Introduction To Game Ai. CENGAGE LEARNING, INC, 2010.

### Bibliografia Complementar

1. FACELI, K.et al. Inteligência Artificial: Uma abordagem de aprendizado de Máquina, Rio de Janeiro, Editora LTC, 2011.
2. RUSSELL, Stuart. NORVIG, Peter. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall, 2002.
3. MATBUCKLAND, Mat. Programming Game AI by Example. Jones & Bartlett Learning, 2004.
4. RABIN, Steven. Game AI Pro: Collected Wisdom of Game AI Professionals. A K Peters/CRC Press, 2013.
5. BOURG, David; SEEMANN, Glenn. AI for Game Developers. O'Reilly Media, 2004.

### Software(s) de Apoio:

- Motores de Jogos (Unreal Engine 4; Reality Engine; Source Engine).

### EMENTA

Teoria e prática das principais técnicas de inteligência artificial aplicadas a jogos digitais.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Conhecer técnicas de inteligência artificial e suas áreas de aplicação;
- Compreender e aplicar técnicas de inteligência artificial no desenvolvimento de jogos digitais.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Máquinas de Estados Finitos
  - 1.1. Estados e regras de transição
  - 1.2. Funcionamento de uma máquina de estados finita
  - 1.3. Máquina de estados finita com inteligência artificial em jogos
2. Sistemas Multiagentes
  - 2.1. Agentes inteligentes
  - 2.2. Tipos de Agentes
  - 2.3. Comportamentos dos Agentes
  - 2.4. Comunicação e cooperação
  - 2.5. Coordenação
  - 2.6. Planejamento
  - 2.7. Negociação
  - 2.8. Agentes inteligentes em Jogos
3. Algoritmos de busca
  - 3.1. Busca cega
  - 3.2. Busca heurística
  - 3.3. Busca condicionada em jogos
4. Aplicações de Inteligência artificial em jogos digitais
  - 4.1. Jogos em labirintos
  - 4.2. Jogos de tiro
  - 4.3. Jogos de corrida
  - 4.4. Jogos e robótica

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

#### Bibliografia Básica

1. REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. São Paulo, Editora Manole, 2005
2. MILLINGTON, Ian; FUNGE, John. Artificial Intelligence for Games. CRC Press, 2009.
3. KIRBY. Introduction To Game Ai. CENGAGE LEARNING, INC, 2010.

#### Bibliografia Complementar

1. FACELI, K.et al. Inteligência Artificial: Uma abordagem de aprendizado de Máquina, Rio de Janeiro, Editora LTC, 2011.
2. RUSSELL, Stuart. NORVIG, Peter. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall, 2002.
3. MATBUCKLAND, Mat. Programming Game AI by Example. Jones & Bartlett Learning, 2004.

4. RABIN, Steven. Game AI Pro: Collected Wisdom of Game AI Professionals. A K Peters/CRC Press, 2013.
5. BOURG, David; SEEMANN, Glenn. AI for Game Developers. O'Reilly Media, 2004.

---

**Software(s) de Apoio:**

- Motores de Jogos (Unreal Engine 4; Reality Engine; Source Engine).

## EMENTA

Conceitos sobre programação de jogos em plataformas; Motores de jogos; Distribuição.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Compreender os principais tipos de plataforma de jogos;
- Conhecer motores que auxiliam o desenvolvimento de uma jogo em plataforma;
- Construir de uma jogo completo, com animações e efeitos multimídia, para uma plataforma.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução a programação de jogos para plataforma
  - 1.1. Tipos de jogos para plataforma
  - 1.2. Características de jogos para plataforma
  - 1.3. Características do desenvolvimento de jogos para plataforma:
    - 1.3.1. Requerimento
    - 1.3.2. Planejamento
    - 1.3.3. Produção
    - 1.3.4. Monetização
    - 1.3.5. Publicação
2. Plataformas de jogos
  - 2.1. Jogos para dispositivos móvel
  - 2.2. Jogos para *console*
  - 2.3. Jogos para aplicativos PC
3. Tipos de *devices* de entrada e saída
4. Criação e animação de *sprites*
5. Inclusão de som em jogos
6. Projeção de um jogo completo para uma plataforma
7. *Engine* para desenvolvimento de jogos em plataforma

### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

### Bibliografia Básica

1. HIRATA, Andrei. Desenvolvendo Games com Unity 3D. Ciência Moderna, 2011.
2. FILHO, Edward. PRODUZINDO GAMES COM UNREAL ENGINE. Ciência Moderna, 2009.
3. NITSCHKE, B. Professional XNA Game Programming: for XBOX 360 and Windows. Wiley Publishing, 2007.

### Bibliografia Complementar

1. LEITE, Andreson. Desenvolvimento de Jogos para Android: Explore sua imaginação com o framework Cocos2D. Casa do Código.
2. TOLLIN, Mauricio. et.al. Desenvolvimento de Jogos para iOS: Explore sua imaginação com o framework Cocos2D. Casa do Código.
3. REED, Aaron. Learning XNA 4.0: Game Development for the PC, Xbox 360, and Windows Phone 7. O'Reilly, 2010.



#### Software(s) de Apoio:

Motores de Jogos (*Engines*)

Curso: **Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais**

Disciplina: **Programação de Jogos em Rede**

Carga-Horária: **120h (160h/a)**

#### EMENTA

Estudo dos conceitos de Redes de Computadores e suas aplicações para jogos digitais e práticas de desenvolvimento de jogos digitais utilizando recursos de redes de computadores.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender os conceitos básicos da comunicação de dados;
- Conhecer o modelo de referência TCP/IP e as funções das diferentes camadas;
- Desenvolver aplicações/jogos utilizando os recursos das diferentes camadas;
- Especificar e implementar protocolos de comunicação na camada de aplicação específicos para jogos digitais.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Comunicação de Dados;
2. Visão geral de PANS, LANs, MANs e WANs;
3. Visão geral da arquitetura TCP/IP;
  - 3.1. Camada de Aplicação e seus protocolos;
  - 3.2. Camada de Transporte e seus protocolos;
  - 3.3. Camada de Interrede e seus protocolos;
  - 3.4. Camada de Interface de Rede e seus protocolos;
4. Programação para Ambiente de Redes;
  - 4.1. Necessidade de Programação em Redes;
  - 4.2. Programação em Redes nas Camadas da Arquitetura TCP/IP;
  - 4.3. Arquitetura de software de rede;
    - 4.3.1. Arquitetura cliente-servidor;
    - 4.3.2. Arquitetura P2P;
  - 4.4. Programação utilizando Sockets;
5. Processos e Threads;
  - 5.1. Processos;
  - 5.2. Threads;
  - 5.3. Comunicação interprocessos;
  - 5.4. Multithreading.

##### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas e expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Desenvolvimento de projetos.

##### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

##### Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, A. S. – Redes de Computadores – 5ª Ed., Pearson Education do Brasil, 2011
2. TANENBAUM, A. S. – Sistemas Operacionais Modernos, 3ª Ed., Pearson Education do Brasil, 2010

##### Bibliografia Complementar

1. STEVENS, R. W. Programação de rede UNIX: API para soquetes de rede. Porto Alegre: Bookman.

2. FOROUZAN, B. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman.

3. ROSS, K.; KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem. São Paulo: Addison Wesley.

**Software(s) de Apoio:**

- Sistemas operacionais de redes;
- Linguagem de Programação com suporte a sockets.

## ANEXO IV – PROGRAMAS DOS SEMINÁRIOS CURRICULARES

Curso:	<b>Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais</b>
Seminário:	<b>Seminário de Integração Acadêmica</b>
Carga horária:	<b>10h</b>
Responsável:	Equipe Pedagógica em conjunto com o coordenador do curso e diretor acadêmico do <i>Campus</i> /diretoria acadêmica.

### Temas

- Estrutura de funcionamento do IFRN/*Campus* e das atividades da Diretoria Acadêmica e do Curso
- Introdução à área profissional (Conhecimento do curso e do mundo do trabalho)
- Funcionamento da Assistência Estudantil e serviços institucionais
- Cultura institucional do IFRN (sob aspectos de normas de funcionamento e Organização Didática)
- Autoconhecimento e postura esperada do estudante
- Reflexão sobre a própria aprendizagem /metacognição
- Formação política e organização estudantil (formas organizativas de funcionamento da sociedade atual; participação, organização e mobilização; movimento Estudantil: contexto histórico e possibilidades de atuação)

### Objetivos

- Possibilitar de um espaço de acolhimento, orientação, diálogo e reflexão;
- Conhecer a estrutura de funcionamento do IFRN, especificamente, do *Campus*, da Diretoria Acadêmica e do Curso;
- Situar-se na cultura educativa do IFRN;
- Conhecer as formas de acesso aos serviços de apoio ao estudante, se apropriando de seus direitos e deveres;

### Procedimentos Metodológicos

As atividades de acolhimento e integração dos estudantes poderão ocorrer por meio de reuniões, seminários, palestras, debates, oficinas, exposição de vídeos e exposições dialogadas. Em função da característica de orientação e integração acadêmicas, as atividades deverão ocorrer no início do semestre letivo. Será realizado pela equipe pedagógica em conjunto com o coordenador do curso e diretor acadêmico do *Campus*/diretoria acadêmica.

### Recursos Didáticos

Quadro branco e pincel, computador, projetor multimídia, TV/DVD, microfone, tecnologias de informação e comunicação e equipamento de som.

### Avaliação

O processo avaliativo deverá ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, serão utilizados como instrumentos avaliativos: a frequência e a participação dos alunos nas atividades propostas sejam individuais ou em grupo. Entre outras atividades destacamos atividades escritas e orais, participação em debates, júris simulados e elaboração de relatórios.

### Referências

1. AMARAL, Roberto. O movimento estudantil brasileiro e a crise das utopias. ALCEU - v.6 - n.11 - p. 195 - 205, jul./dez. 2005. Disponível em: <[http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/Alceu\\_n11\\_Amaral.pdf](http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/Alceu_n11_Amaral.pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2012.
2. GRINSPUN, Mirian. **A Orientação educacional - Conflito de paradigmas e alternativas para a escola**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.
3. IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE. Natal-RN: IFRN, 2012.
4. LUCK Heloísa. **Ação Integrada** - Administração, Supervisão e Orientação Educacional. Ed. Vozes; 2001
5. SOLÉ, Isabel. **Orientação Educacional e Intervenção Psicopedagógica**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

6. "A onda" [The wave] (Filme). Direção: Alex Grasshof. País: EUA - Ano: 1981. Elenco: Bruce Davison, Lori Lethins, John Putch, Jonny Doran, Pasha Gray, País/Ano de produção: EUA, 2002. Duração/Gênero: 109 min, son., color.
7. O Clube do Imperador (The Emperor's Club) (Filme). Direção de Michael Hoffman. Elenco: Kevin Kline, Emily Hirsch, Embeth Davidtz, Rob Morrow, Edward Herrmann, Harris Yulin, Paul Dano, Rishi Mehta, Jesse Eisenberg, Gabriel Millman. EUA, 2002. (Duração: 109min), Son., color.
8. PICINI, Dante. **Que é experiência política**: filosofia e ciência. Rio de Janeiro, 1975.
9. POERNER, Artur José. **O poder Jovem**: história da participação política dos estudantes brasileiros. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.
10. ROIO, José Luiz Del. **O que todo cidadão precisa saber sobre movimentos populares no Brasil**. São Paulo: Global, 1986. (Cadernos de educação política. Série trabalho e capital)
11. SILVA, Justina Iva de Araújo. **Estudantes e política**: estudo de um movimento (RN- 1960-1969). São Paulo: Cortez, 1989.
12. Vídeo institucional atualizado.

Curso: **Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais**  
Seminário: **Seminário de Iniciação à Pesquisa**  
Carga horária: **30h**  
**Responsável:** Professor pesquisador (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de pesquisa do *Campus*.

#### Temas

- A contribuição da pesquisa para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Orientação à pesquisa e às atividades acadêmicas (como fazer pesquisa; aprender por meio de pesquisas; notas introdutórias sobre as formas de organização da produção do conhecimento científico; tipologia de textos e de trabalhos acadêmicos);
- Mapa da pesquisa na área da formação em curso no Brasil, no Rio Grande do Norte e no IFRN;
- Tipos de pesquisa; e
- Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa científica e iniciação ao trabalho de conclusão de curso.

#### Objetivos

- Refletir sobre a indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no IFRN;
- Compreender a pesquisa como princípio científico e princípio educativo;
- Conhecer a atividade de pesquisa nos Institutos Federais e no IFRN, a pesquisa aplicada e suas tecnologias sociais e a pesquisa no curso;
- Difundir os projetos de pesquisa do IFRN, seja do próprio curso ou eixo tecnológico pertinente ao curso em âmbito do Brasil e do Rio Grande do Norte;
- Compreender os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa na área técnica; e
- Conhecer o fomento da pesquisa no Brasil e no RN.

#### Procedimentos Metodológicos

As atividades ocorrerão a partir de encontros mediados por exposição dialogada, palestras, minicursos e oficinas de elaboração de projetos de pesquisa voltados para a área técnica. Será realizado por um professor pesquisador vinculado ao curso (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de pesquisa do Campus.

#### Recursos Didáticos

Quadro branco e pincel, computador, projetor multimídia, laboratório de Informática, laboratórios específicos da área, livro didático, revistas e periódicos, tecnologias de comunicação e informação, entre outros recursos coerentes com a atividade proposta.

#### Avaliação

A avaliação será realizada de forma processual, numa perspectiva diagnóstica e formativa, cujo objetivo é subsidiar o aperfeiçoamento das práticas educativas. Serão utilizados instrumentos como: registros da participação dos estudantes nas atividades desenvolvidas, elaboração de projetos de pesquisa, relatórios, entre outros registros da aprendizagem, bem como a autoavaliação por parte do estudante. Para efeitos de resultados, serão contabilizadas nota e frequência como subsídio avaliativo.

#### Referências

1. ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência**: introdução ao jogo e as suas regras. 12 ed. São Paulo: Loyola, 2007.
2. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
3. IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE. Natal-RN: IFRN, 2012.
4. O ÓLEO de Lorenzo (Filme). Direção: George Miller. Produção: Doug Mitchel e George Miller. Intérpretes: Nick Nolte; Susan Sarandon; Peter Ustinov; Zack O'malley Greenburg e outros. Universal Pictures Internacional B.V.; Microservice Tecnologia Digital da Amazônia, 1992. 1 DVD (129 min.), son., color.
5. PÁDUA, Elisabete M. **Marchesini de. Metodologia da Pesquisa**: abordagem teórico-prática. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. 120 p.
6. SILVEIRA, Cláudia Regina. Metodologia da pesquisa. 2 ed. rev. e atual. Florianópolis: IF-SC, 2011.
7. ROCHA, Ruth. **Pesquisar e aprender**. São Paulo, Scipione, 1996.
8. SANTOS, Márcio. **Sem copiar e sem colar**: atividades e experiências. Positivo: Curitiba, v. 4, n. 2, 2003.

Curso: **Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais**  
Seminário: **Seminário de Orientação para a Prática Profissional**  
Carga-horária: **30 horas**  
Responsável: Professor do curso (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de estágio do *Campus* ou do curso.

#### Temas

- Prática profissional como componente curricular;
- Tipo de trabalho exigido para conclusão de curso de acordo com o projeto pedagógico de curso;
- Unidade entre teoria e prática profissional;
- Orientação específica ao estudante no desenvolvimento da prática profissional; e
- Orientação à construção do relatório técnico, referente à prática profissional desenvolvida.

#### Objetivos

- Orientar o desenvolvimento de trabalhos científico ou tecnológico (projeto de pesquisa, extensão e prestação de serviço) ou estágio curricular, como requisito para obtenção do diploma de técnico;
- Consolidar os conteúdos vistos ao longo do curso em trabalho de pesquisa aplicada e /ou natureza tecnológica, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática; e
- Verificar a capacidade de síntese e de sistematização do aprendizado adquirido durante o curso.

#### Procedimentos Metodológicos

Orientações sistemáticas às atividades de prática profissionais desenvolvidas de acordo com o projeto de curso, incluindo orientação à temática da prática e ao desempenho do exercício profissional. Poderão ser realizadas a partir de palestras, seminários e outras atividades realizadas em grupo com alunos do curso. As atividades também poderão se desenvolver por meio de reuniões periódicas entre estudante e orientador para apresentação, acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas durante o trabalho. Será realizado por um professor do curso (previamente designado pela coordenação do curso) em conjunto com o coordenador de estágio do *Campus* ou do curso.

#### Recursos Didáticos

Quadro branco e pincel, computador, projetor multimídia, laboratório de Informática, laboratórios específicos da área, livro didático, revistas e periódicos, tecnologias de comunicação e informação, entre outros recursos correntes com as atividades propostas.

#### Avaliação

- Participação nas atividades propostas e apresentação do projeto de prática profissional;
- Relatórios parciais; e
- Relatório final referente ao estágio, à pesquisa ou ao projeto técnico de acordo com a modalidade de prática o prevista no Projeto de Curso.

#### Avaliação

Será contínua, considerando os critérios de participação ativa dos discentes em sínteses, seminários ou apresentações dos trabalhos desenvolvidos, sejam esses individuais ou em grupo. Para efeitos de resultados, serão contabilizadas nota e frequência como subsídio avaliativo.

#### Referências

1. BRASIL. Congresso Nacional. Lei 11.788, de 27 de julho de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do artigo 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto Lei 5.452 de 1º de maio de 1943, e a Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis 6.494 de 07 de dezembro de 1977 e 8.859 de 23 de março de 1994, o parágrafo único do artigo 84 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e o artigo 6º da Medida Provisória 2.164-41 de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências. Brasília, DF: 2008ª
2. BRASIL. Ministério da Educação. Concepção e diretrizes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: 2008B.
3. BRASIL. Ministério da Educação. Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Brasília, DF: 2007.
4. IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE. Natal-RN: IFRN, 2012.
5. LUCCHIARI, Dulce Helena Penna Soares. **A escolha profissional**: do jovem ao adulto. São Paulo: Summus, 2002.

## ANEXO V – PROGRAMAS DOS PROJETOS INTEGRADORES

Curso: **Técnico em Programação de Jogos Digitais**

Projeto Integrador: **Projeto Integrador de Desenvolvimento de Jogos para Web**

### Objetivos

- Desenvolver jogo para Web utilizando tecnologias apropriadas, aplicando conceitos de Multimídia e Inteligência Artificial.

### Disciplinas Vinculadas

- Projeto de Jogos Digitais (*Game Design*)
- Fundamentos de Inteligência Artificial para Jogos Digitais
- Multimídia e Animação Digital
- Programação de Jogos para Web

### Procedimentos Metodológicos

- Realização de reuniões para definição e acompanhamento de atividades;
- Registro das atividades desenvolvidas para acompanhamento do projeto;
- Desenvolvimento e apresentação das atividades propostas;

### Recursos Didáticos

- Laboratório para Desenvolvimento de Software
- Laboratório para Desenvolvimento de Material Multimídia

### Avaliação

A avaliação será realizada através de acompanhamento contínuo das atividades desenvolvidas e apresentação do projeto para banca de professores.

### Resultados Esperados

- Compreensão da necessidade de integração de conhecimentos no desenvolvimento de Jogos Digitais
- Desenvolvimento de um Jogo Web utilizando os conceitos de Inteligência Artificial e Multimídia e Design.

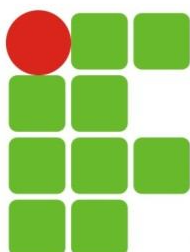
## ANEXO VI – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

DESCRIÇÃO (Autor, Título, Editora, Ano)	DISCIPLINA(S) CONTEMPLADA(S)	QTDE. DE EXEMPLARES
NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de Games. Cengage Learning, 2011.	Conceitos de Jogos Digitais; Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> );	05
RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 1: Entendendo o Universo dos Jogos. Cengage Learning, 2011.	Conceitos de Jogos Digitais	05
RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 2: Programação: Técnica, Linguagem e Arquitetura. Cengage Learning, 2012.	Conceitos de Jogos Digitais	05
BYRNE, Ed. Game Level Design. Charles River Media.	Conceitos de Jogos Digitais	05
RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 3: Entendendo o Universo dos Jogos. Cengage Learning, 2013.	Conceitos de Jogos Digitais	05
RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games: v. 4: Entendendo o Universo dos Jogos. Cengage Learning, 2013.	Conceitos de Jogos Digitais	05
RABIN, Steve. Introduction to Game Design Development. Charles River Media.	Conceitos de Jogos Digitais	05
ALMEIDA, Rafael. Aprendendo Algoritmo com Visualg. Ed. Ciência Moderna, 2013.	Introdução a Lógica e Algoritmos	05
CAMPOS, Ascenio. Fundamentos da Programação de Computadores. Ed. Pearson, 2012.	Introdução a Lógica e Algoritmos	05
ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel, 2002.	Introdução a Lógica e Algoritmos	05
LAGES & GUIMARAES. Algoritmos e Estrutura de dados. Ed. LTC, 1994.	Introdução a Lógica e Algoritmos	05
PINTO, Wilson Silva. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. Ed. Érica, 1991.	Introdução a Lógica e Algoritmos	05
DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey, Java Como Programar, Ed. Pearson, 2010.	Programação Orientada a Objetos	05
DEITEL, H.m.; Deitel, H.m, C# Como Programar, Ed Makron Books, 2003.	Programação Orientada a Objetos	05
DA SILVA, Luciano Alves, Desenvolvendo Jogos com a plataforma XNA, Ed agbook, 2011.	Programação Orientada a Objetos	05
MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C- Módulo 1. Prentice Hall, 2005.	Programação Orientada a Objetos	05
MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C - Módulo 2. Prentice Hall, 2004.	Programação Orientada a Objetos	05
SHARP, John. Microsoft Visual C# 2008: Passo a passo. Bookman, 2008.	Programação Orientada a Objetos	05
SCHELL, Jesse. A Arte do Game Design – O Livro Original. Editora Campus, 2010.	Construção de Personagens e Narrativas; Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> );	05
SCHUYTEMA, Paul. Design de Games: Uma Abordagem Prática. Cengage Learning, 2008.	Construção de Personagens e Narrativas; Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> );	05
NETO, Ernane; LIMA, Leonardo. Narrativas de personagens para jogos. Erica, 2014.	Construção de Personagens e Narrativas	05
FLATSCHART, Fábio. ActionScript 3.0, Ed. Brasport, 2010.	Construção de Personagens e Narrativas; Multimídia e Animação Digital para Jogos;	05



KRAWCZYK, Marianne; NOVAK, Jeannie. Game Development Essentials: Game Story & Character Development. 2006.	Construção de Personagens e Narrativas	05
SHELDON, Lee. Character Development and Storytelling for Games. Course Technology PTR. 2004.	Construção de Personagens e Narrativas	05
HOLMES, Dylan. A Mind Forever Voyaging: A History of Storytelling in Video Games. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012.	Construção de Personagens e Narrativas	05
HOWARD, Jeff. Quests: Design, Theory, and History in Games and Narratives. A K Peters/CRC Press, 2008.	Construção de Personagens e Narrativas	05
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8ª Edição. Pearson Education, 2008.	Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )	05
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7ª Edição. Bookman, 2010.	Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )	05
LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: uma introdução à análise e projetos orientados a objetos. Bookman, 2004	Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )	05
CYBES, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade – Conhecimento Métodos e Aplicações. Novatec. 2010.	Projeto de Interface do Usuário para Jogos Digitais	05
WILLIAMS, Robin, Design para quem não é designer – noções básicas de planejamento visual, Callis Editora, 1994.	Projeto de Interface do Usuário para Jogos Digitais	05
Barbosa, Simone Diniz Junqueira; da Silva, Bruno Santana. Interação Humano-Computador. Campus. 2010.	Projeto de Interface do Usuário para Jogos Digitais	05
RUBIN, Jeffrey; Chisnell Dana. Handbook of Usability Testing: How to plan, design and conduct effective. Wiley. 2008.	Projeto de Interface do Usuário para Jogos Digitais	05
LIDWELL, Willian. Princípios Universais do Design. Bookman, 2010.	Design Gráfico	05
EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.	Design Gráfico	05
PRIMO, Lane. Estudo Dirigido de CorelDRAW X6 em português. Erica, 2012.	Design Gráfico	05
BRITO, Allan. Blender 3D - Guia do Usuário - 4ª Edição. Novatec, 2010.	Design Gráfico; Multimídia e Animação Digital para Jogos;	05
NORMAN, Donald. O design do dia-a-dia.	Design Gráfico	05
WILLIAMS, Robin, Design para quem não é designer – noções básicas de planejamento visual, Callis Editora, 1994.	Design Gráfico	05
AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. Coleção Design Básico (diversos títulos). Bookman, 2009-2011.	Design Gráfico	05
OLIVEIRA, Adriano. Estudo Dirigido de Autodesk 3ds Max 2014. Erica, 2014.	Design Gráfico; Multimídia e Animação Digital para Jogos;	05
Adobe Creative Team. Adobe Photoshop CS6. Bookman, 2013.	Design Gráfico; Multimídia e Animação Digital para Jogos;	05
Adobe Photoshop CS05 One-on-One. McClelland, Deke. Bookman, 2011.	Design Gráfico	05
PRIMO, Lane. Estudo Dirigido de Adobe Photoshop CS6 em português - para Windows. Erica, 2013.	Design Gráfico	05
LANE, Primo. Produção Audiovisual - Imagem, Som e Movimento. Erica, 2014.	Design Gráfico; Multimídia e Animação Digital para Jogos;	05
HORIE, Ricardo; OLIVEIRA, Ana. Crie Projetos Gráficos com Photoshop CS6, CorelDRAW X6 e InDesign CS6. Erica, 2012.4.	Design Gráfico	05
RHODES, Glen. DESENVOLVIMENTO DE GAMES COM MACROMEDIA® FLASH® PROFESSIONAL 8 – Série Profissional. Cengage Learning, 2008.	Multimídia e Animação Digital para Jogos	05
STARK, Jonathan; JEPSON, Brian. Construindo Aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript. Novatec, 2012.	Programação de Jogos para Web	05
FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! Programação em HTML5. Altabooks, 2014.	Programação de Jogos para Web	05

Weyl, Estelle. Mobile HTML05. Novatec, 2014.	Programação de Jogos para Web	05
MORISSON, Michael. Use a Cabeça! JavaScript. Altabooks, 2008.	Programação de Jogos para Web	05
SILVA, Maurício. Web Design Responsivo. Novatec, 2014.	Programação de Jogos para Web	05
REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. São Paulo, Editora Manole, 2005	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
MATBUCKLAND, Mat. Programming Game AI by Example. Jones & Bartlett Learning, 2004.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
MILLINGTON, Ian; FUNGE, John. Artificial Intelligence for Games. CRC Press, 2009.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
FILHO, Edward. PRODUZINDO GAMES COM UNREAL ENGINE. Ciência Moderna, 2009.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais; Plataformas e Distribuição de Jogos Digitais;	05
KIRBY. Introduction To Game Ai. CENGAGE LEARNING, INC, 2010.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
FACELI, K.et al. Inteligência Artificial: Uma abordagem de aprendizado de Máquina, Rio de Janeiro, Editora LTC, 2011.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
RUSSELL, Stuart. NORVIG, Peter. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall, 2002.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
WOOLDRIDGE, Michael. An Introduction to MultiAgent Systems, 1996.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
RABIN, Steven. Game AI Pro: Collected Wisdom of Game AI Professionals. A K Peters/CRC Press, 2013.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
BOURG, David; SEEMANN, Glenn. AI for Game Developers. O'Reilly Media, 2004.	Inteligência Artificial para Jogos Digitais	05
HIRATA, Andrei. Desenvolvendo Games com Unity 3D. Ciência Moderna, 2011.	Plataformas e Distribuição de Jogos Digitais	05
LEITE, Andreson. Desenvolvimento de Jogos para Android: Explore sua imaginação com o framework Cocos2D. Casa do Código	Plataformas e Distribuição de Jogos Digitais	05
TOLLIN , Mauricio. et.al. Desenvolvimento de Jogos para iOS: Explore sua imaginação com o framework Cocos2D. Casa do Código.	Plataformas e Distribuição de Jogos Digitais	05
TANENBAUM, A. S. – Redes de Computadores – 5ª Ed., Pearson Education do Brasil, 2011	Programação de Jogos em Rede	05
TANENBAUM, A. S. – Sistemas Operacionais Modernos, 3ª Ed., Pearson Education do Brasil, 2010	Programação de Jogos em Rede	05
STEVENS, R. W. Programação de rede UNIX: API para soquetes de rede. Porto Alegre: Bookman.	Programação de Jogos em Rede	05
FOROUZAN, B. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman.	Programação de Jogos em Rede	05
ROSS, K.; KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem. São Paulo: Addison Wesley.	Programação de Jogos em Rede	05



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto de Autorização de  
Funcionamento do Curso Técnico de  
Nível Médio em*

# *Programação de Jogos Digitais*

*na forma integrada, na  
modalidade presencial*

*Campus: Ceará-Mirim*

[www.ifrn.edu.br](http://www.ifrn.edu.br)



*Projeto de Autorização de  
Funcionamento do Curso Técnico de  
Nível Médio em*

# *Programação de Jogos Digitais*

*na forma integrada, na modalidade  
presencial*

*Campus: **Ceará-Mirim***

Projeto pedagógico do curso e autorização de funcionamento aprovados pela Deliberação nº 38/2014-CONSEPEX/IFRN, de 15/12/2014 e homologados pela Resolução nº 41/2014-CONSUP/IFRN, de 19/12/2014.

**.Belchior de Oliveira Rocha**

REITOR

**José de Ribamar Silva Oliveira**

PRÓ-REITOR DE ENSINO

**José Álvaro de Paiva**

DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* CEARÁ-MIRIM

**Luiz Paulo de Souza Medeiros**

DIRETOR ACADÊMICO

**Priscilla Suene de Santana Nogueira Silvério**

COORDENADORA DO CURSO

**Cecilia Brandão Carvalho**

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

**Fernando Antônio da Silva**

REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

**Luiz Paulo de Souza Medeiros**

**Nathaly Santana Leal de Souza**

**Felipe Pedro da Costa Gomes**

COLABORAÇÃO

**Márcio Adriano de Azevedo**

**Kaio Victor da Costa Feliciano**

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

**Francy Izanny de Brito Barbosa Martins**

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>5</b>
<b>2. DADOS DO COORDENADOR DO CURSO</b>	<b>5</b>
<b>3. DESCRIÇÃO DA OFERTA</b>	<b>5</b>
<b>4. JUSTIFICATIVA DA OFERTA PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL</b>	<b>5</b>
<b>5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS</b>	<b>153</b>
<b>7. BIBLIOTECA</b>	<b>7</b>
<b>8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b>	<b>10</b>
<b>9. PROJEÇÃO DE CARGA-HORÁRIA DOCENTE</b>	<b>12</b>
<b>10. ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS</b>	<b>12</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente projeto solicita autorização de funcionamento para o curso técnico de nível médio em Programação de Jogos Digitais na forma Integrada, na modalidade presencial, no *Campus* Ceará-Mirim do IFRN, situado à BR 406, S/N, Planalto, Ceará-Mirim RN. O projeto pedagógico do curso foi aprovado pela Resolução N° xx/2014-CONSUP/IFRN, de xx/xx/2014.

## 2. DADOS DO COORDENADOR DO CURSO

O curso será coordenado pelo professor Priscilla Suene de Santana Nogueira Silverio, integrante do quadro efetivo do IFRN sob CPF nº 054.382.234-67, matrícula SIAPE 1919274, regime de trabalho de Dedicção Exclusiva, graduada em Ciências da Computação, com Especialização em Computação Forense.

## 3. DESCRIÇÃO DA OFERTA

O curso funcionará a partir do período letivo 2015.1, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição da oferta do curso.

Turno	Periodicidade	Prazo de Integralização (anos/semestres)	Vagas totais anuais	Carga horária total do curso (horas)
Matutino, Vespertino	2015	4 anos	80	4040
Matutino, Vespertino	2016	4 anos	72	4040
Matutino, Vespertino	2017	4 anos	72	4040
Matutino, Vespertino	2018	4 anos	72	4040

## 4. JUSTIFICATIVA DA OFERTA PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL

Visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade do mundo do trabalho emergente no Estado e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos em nossa região, o IFRN *Campus* Ceará-Mirim, propõe-se a oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais, na forma Integrada, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à população nesta área da atividade econômica.

O Curso Técnico Integrado em Programação de Jogos Digitais, presencial, tem como objetivo geral capacitar profissionais no desenvolvimento de jogos digitais. Para isso, propõe a utilização de técnicas e programas de computadores, os quais incluem funcionalidades como: design, tratamento de imagens e sons, produção de animações e tratamento de eventos. Essas funcionalidades, dentre outras, servirão de subsídios para desenvolver recursos, ambientes,

objetos e modelos a ser utilizados nos jogos digitais; na implementação de recursos que possibilitem a interatividade dos jogadores com programas de computador; e na integração dos diversos recursos na construção do jogo.

## 5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Quadro 2 a seguir apresenta a estrutura física disponível para o funcionamento do Curso no *Campus* Ceará-Mirim do IFRN. Os quadros 3 a 11 apresentam a relação detalhada dos equipamentos para os laboratórios específicos.

Quadro 2 – Quantificação e descrição das instalações disponíveis ao funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais na forma integrada, na modalidade presencial.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
01	Sala de Treinamento e Videoconferência	Com 41 cadeiras, 01 mesa para professor e equipamentos para Videoconferência
01	Audiovisual	Com 41 cadeiras, projetos multimídia interativo.
12	Salas de Aula	Com 40 conjuntos de aluno (01 mesa e 01 cadeira); 01 mesa para cadeirante; 01 conjunto para professor (01 mesa e 01 cadeira); 01 quadro branco; projetor multimídia; condicionador de ar; e infraestrutura para o uso de um computador.
01	Centro de Aprendizado	Com 02 mesas e 12 cadeiras.
01	Laboratório de Línguas	Com 40 conjuntos de aluno (01 mesa e 01 cadeira); 01 conjunto para professor (01 mesa e 01 cadeira); projeto multimídia; computador; televisor; DVD player e equipamento de som amplificado.
02	Laboratórios de Informática	Com 21 computadores; quadro branco; projetor multimídia; e softwares específicos.
01	Laboratório de Redes de Computadores	Com 20 computadores; quadro branco; projetor multimídia; e equipamentos e material específicos de redes de computadores;
01	Laboratório de Informática Aplicada / Computação Gráfica	Com 41 computadores; quadro branco; projetor multimídia; e softwares específicos.

Quadro 3 – Equipamentos do Laboratório de Informática I.

Laboratório de Informática I		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		58,28	2,914	40	1,457
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
20 mesas para computador, 40 cadeiras, acesso à internet, quadro branco, softwares específicos.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde	Especificações				
21	Computadores completos (gabinete, monitor, mouse e teclado)				

Quadro 4 – Equipamentos do Laboratório de Informática II.

Laboratório de Informática II		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		58,28	2,914	40	1,457
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
20 mesas para computador, 40 cadeiras, acesso à internet, quadro branco, softwares específicos.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde	Especificações				
21	Computadores completos (gabinete, monitor, mouse e teclado)				



Quadro 5 – Equipamentos do Laboratório de Informática Aplicada / Computação Gráfica.

Laboratório de Informática Aplicada		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		96,90	2,422	40	2,422
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
40 mesas para computador, 40 cadeiras, acesso à internet, quadro branco, softwares específicos.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde.	Especificações				
41	Computadores completos (gabinete, monitor, mouse e teclado)				

Quadro 6 – Equipamentos do Laboratório de Redes de Computadores.

Laboratório de Redes de Computadores		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	Capacidade de atendimento (alunos)	m <sup>2</sup> por aluno
		55,28	5,528	20	2,764
<b>Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)</b>					
1 mesa para professor, 10 bancadas de atividades em redes de computadores.					
<b>Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)</b>					
Qtde.	Especificações				
10	Hacks Abertos				
10	Switchs configuráveis				
10	Roteadores configuráveis				
10	Access Points				
10	Hubs				
10	Computadores completos				

## 6. BIBLIOTECA

O *Campus* Ceará-Mirim conta com uma biblioteca com área aproximada de 460 m<sup>2</sup> contando com livre circulação pelo acervo, área reservada para empréstimo e devolução, guarda-volumes, processo bibliotecário, além de um mezanino para estudos com 10 mesas com capacidade para 4 alunos cada. Estará à disposição dos alunos 4 computadores com acesso a internet para a realização de pesquisas.

O Quadro 12 a seguir detalha a descrição e quantitativo de títulos da bibliografia básica e complementar disponíveis na biblioteca para funcionamento do curso por disciplina.

Quadro 12 – Acervo bibliográfico disponível na Biblioteca para funcionamento do curso.

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Informática	Informática: conceitos básicos. VELLOSO, Fernando de Castro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 7. ed. rev. e atual.	5
Informática	MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.	5
Informática	NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.	5
Informática	Introdução à informática. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. São Paulo: Pearson, 2004. 8. ed.	10
Informática	MORGADO, Flavio Eduardo Frony. Formatando teses e monografias com BrOffice. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.	5

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Informática	MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.	5
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	BAGGINI, Julian. O porco filósofo: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Tradução de Edmundo Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.	1
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	BASTOS, Cleverson leite; CANDIOTTO, Kleber B.B. Filosofia da Ciência. Petrópolis: Vozes, 2008.	5
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	CAPISTRANO, Pablo. Simples Filosofia: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.	5
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	CHARLES, Feitosa. Explicando a Filosofia com Arte. São Paulo: EDIOURO, 2004.	5
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). Seis Filósofos na sala de Aula. São Paulo: BERLENDIS, 2006.	5
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	GHEDIN, Evandro. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 2008.	5
Filosofia, Ciência e Tecnologia (Eixo Tecnológico Informação e Comunicação).	LAW, Stephen. Filosofia. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.	5
Sociologia do Trabalho	COSTA, Cristina Maria Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.	6
Sociologia do Trabalho	OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2010.	6
Sociologia do Trabalho	TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2007.	6
Sociologia do Trabalho	Tempos modernos, tempos de Sociologia MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena Ed. Do Brasil 2010	6
Sociologia do Trabalho	Iniciação a sociologia TOMAZI, N. D. ET AL Atual 2007	11
Qualidade de Vida e Trabalho	Manual de segurança e saúde no Trabalho GONÇALVES, Edwar Abreu LTR 2000.	5
Qualidade de Vida e Trabalho	Segurança do Trabalho e gestão ambiental. BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. São Paulo: Atlas, 2010. 3. ed	5
Qualidade de Vida e Trabalho	POLITO, Eliane e BERGAMASHI, Elaine Cristina. Ginastica Laboral: teoria e pratica – Rio de Janeiro: 2ª edição, Sprint, 2003.	6
Qualidade de Vida e Trabalho	VALQUIRIA DE LIMA Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho. Ed. Phorte, 2007.	6
Qualidade de Vida e Trabalho	Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações WALTER CYBIS, ADRIANA HOLT Z BET IOL, RICHARD FAUST Novatec 2ªEdição	5
Gestão Organizacional	CHIAVENATO, I. Administração nos Novos Tempos. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2009.	10
Gestão Organizacional	MAXIMIANO, A. C. A. Introdução a Administração. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.	5
Gestão Organizacional	A nova era da administração DRUCKER, Peter. F. Pioneira 1999	5

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Gestão Organizacional	Ação Integrada - Administração, Supervisão e Orientação Educacional LUCK Heloísa Vozes 2001.	6
Gestão Organizacional	Administração da produção MART INS, Petrônio G. e LAUGENI, Fernando P. Saraiva 2006	5
Gestão Organizacional	Administração de Recursos Humanos CHIAVENATO, Idalberto Atlas 2001	5
Introdução ao	Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. São Paulo: Cengage learning, 2011. 2. ed.	5
Introdução a Lógica e Algoritmos	Algoritmos. DASGUPTA, Sanjoy. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.	5
Introdução a Lógica e Algoritmos	LOGICA DE PROGRAMACAO FORBELLONE, ANDRE LUIS E EBERSPACHER, HENRI Pearson/Prentice Hall 3ª Edição	5
Introdução a Lógica e Algoritmos	Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. SOUZA, João Nunes de. "Rio de Janeiro: Elsevier, 2002."	6
Programação Orientada a Objetos	MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C- Módulo 1. Prentice Hall, 2005.	5
Programação Orientada a Objetos	Microsoft Visual C# 2010 - Passo a Passo John Sharp Bookman 1ª Edição.	5
Programação Orientada a Objetos	C: Como Programar Paul Deitel e Harvey Deitel Pearson/Prentice Hall 6ª Edição	5
Programação Orientada a Objetos	C++ Absoluto Waltre Savitch Pearson/Prentice Hall 1ª edição	5
Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )	Engenharia de software Ian Sommerville Pearson/Prentice Hall 9ª Edição	5
Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )	SOFTWARE - Teoria e Prática Pfleeger, Shari Lawrence Pearson/Prentice Hall 2ª Edição	5
Projeto de Jogos Digitais ( <i>Game Design</i> )	Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. "T ONSIG, Sérgio Luiz. " Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 2. ed.	5
Programação de Jogos para Web	FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça ! HTML com CSS e XHTML. Alta Books. 2008.	5
Programação de Jogos para Web	Aprenda Web Design JENNIFER NIEDERST Ciência Moderna 1ª Edição	3
Programação de Jogos para Web	C++ Absoluto Waltre Savitch Pearson/Prentice Hall 1ª edição	5
Programação de Jogos para Web	Dominando PHP e MYSQL: do iniciante ao profissional. "GILMORE, W. Jason. " Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 3. Ed	5
Programação de Jogos para Web	A linguagem de programação Java. "ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, James. " Porto Alegre: Bookman, 2007. 4. ed.	5
Programação de Jogos para Web	C++ Absoluto Waltre Savitch Pearson/Prentice Hall 1ª edição	5
Programação de Jogos para Web	CURSO COMPLETO DESIGN GRAFICO Nobu Chinen Escala	5
Programação de Jogos para Web	Dominando PHP e MYSQL: do iniciante ao profissional. "GILMORE, W. Jason. " Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 3. Ed	5

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Programação de Jogos em Rede	ROSS, Keith e KUROSE, JAMES. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem, Ed. Addison Wesley.	5
Programação de Jogos em Rede	CABEAMENTO ESTRUTURADO - DESVENDANDO CADA PASSO DO PROJETO A INSTALAÇÃO PAULO SERGIO MARINERICA 1	4
Programação de Jogos em Rede	Cisco CCNA 4.1: (exame 640-802) : guia de estudo completo. "FILIPPET T I, Marco Aurélio. " Florianópolis: Visual Books, 2008.	4
Programação de Jogos em Rede	Arquitetura de sistemas operacionais. MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. Rio de Janeiro: LT C, 2007. 4. ed.	5
Programação de Jogos em Rede	Dominando o windows server 2008: usando em rede. MINASI, Mark et al. Rio de Janeiro: Alta Books, c2009.	5
Programação de Jogos em Rede	Gerenciamento de redes com microsoft windows 7 professional. BADDINI, Francisco. São Paulo: Érica, 2011.	3

## 7. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 13 e 14 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo, disponíveis para o funcionamento do Curso no *Campus* Ceará-Mirim. É importante observar que o Campus está em processo de expansão e está constituindo o grupo de docentes para a implementação do curso em questão.

Quadro 13 – Pessoal docente disponível para o funcionamento do Curso Técnico em Programação de Jogos Digitais no *Campus* Ceará-Mirim.

Nome	Matrícula	Regime de Trabalho	Titulação	Grupo	Função
Alex Wagner Pereira	2568704	DE	Especialização	Matemática	Professor Efetivo
Carla da Silva Alves de Souza	2119770	40h	-	Língua Inglesa	Professor Temporário
Danielle Bezerra de Paula	1859389	DE	Mestrado	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Professor Efetivo
Edon Hudan Cavalcante Fonseca Ferreira	1919300	DE	Especialização	Redes de Computadores	Professor Efetivo
Edson Anibal de Macedo Reis Batista	1919341	DE	Mestrado	Sistemas de Informação	Professor Efetivo
Elthon John Rodrigues de Medeiros	1724111	DE	Doutorado	Matemática	Professor Efetivo
Evaneide Maria de Melo	2680971	DE	Doutorado	Geografia	Professor Efetivo
Flavio Alexandre Nunes de Franca	1799632	DE	Especialização	Educação Física	Professor Efetivo
Ineuda Maria Alves Ferreira Lima	1818489	DE	Mestrado	Biotecnologia	Professor Efetivo
Iradilson Ferreira da Costa	1814167	DE	Mestrado	Sistemas de Computação	Professor Efetivo
Jorge dos Santos Lima	2566350	DE	Doutorado	Filosofia	Professor Efetivo
Luiz Paulo de Souza Medeiros	1812205	DE	Mestrado	Redes de Computadores	Professor Efetivo / Diretor Acadêmico
Margarete Trigueiro de Lima	1495425	DE	Mestrado	Língua Inglesa	Professor Efetivo
Priscilla Suene de Santana Nogueira Silverio	1919274	DE	Especialização	Sistemas de Informação	Professor Efetivo

Nome	Matrícula	Regime de Trabalho	Titulação	Grupo	Função
Ricardo Barbosa do Nascimento	1513975	DE	Mestrado	Física	Professor Efetivo
Thulho Cezar Santos de Siqueira	1814346	DE	Mestrado	Arte	Professor Efetivo
Vergas Vitoria Andrade da Silva	3628858	DE	Doutorado	Sociologia	Professor Efetivo
Viviane Oliveira de Jesus	1798337	DE	Especialização	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Professor Efetivo

Quadro 14 – Pessoal técnico-administrativo disponível para o funcionamento do Curso Técnico em Informática no Campus Ceará-Mirim.

Nome	Matrícula	Regime de trabalho	Cargo	Nível
Ana Carolina de Araujo Tavares	1994116	40	Assistente em Administração	Nível Médio
Catarina de Oliveira Torres	1962027	40	Administrador	Nível Superior
Cecilia Brandao Carvalho	1922005	40	Técnico em Assuntos Educacionais	Nível Superior
Davi Severiano Silva	2141398	40	Técnico Em Audiovisual	Nível Médio
Dorian Fredson de Melo Pompeu	2038770	40	Assistente de Aluno	Nível Médio
Ely Gabriela Martins Rossiter	2144560	40	Assistente de Aluno	Nível Médio
Emanuel Henrique Gomes Paiva	1502017	40	Engenheiro - Área	Nível Superior
Erika Juliana Fernandes Farias	1745386	40	Psicólogo - Área	Nível Superior
Evanilson Francisco de Moura	2078791	20	Médico - Área	Nível Superior
Felipe Pedro da Costa Gomes	2056845	40	Técnico de Laboratório - Área	Nível Médio
Fernando Antonio da Silva	2027844	40	Secretário Executivo	Nível Superior
Fernando Henrique da Silva	2879298	40	Técnico de Tecnologia da Informação	Nível Médio
Francisco Marcos Pinheiro Nunes	2142770	40	Técnico Em Contabilidade	Nível Médio
Gabriela Benevolo	1821256	40	Contador	Nível Superior
Gerliene Maria Silva Araujo de Almeida	1819159	40	Odontólogo	Nível Superior
Gilmara Jales da Costa	2170283	40	Tradutor Interprete de Linguagem Sinais	Nível Médio
Gilvana Galeno Soares	1918951	40	Técnico em Assuntos Educacionais	Nível Superior
Iuri Charles da Silva Ataide	1731894	40	Técnico de Laboratório Área	Nível Médio
Jaqueline Ferreira de Melo	2145402	40	Assistente de Laboratório	Nível Fundamental
Jose Lazaro da Costa	1887117	40	Assistente em Administração	Nível Médio
Julia Graciela de Oliveira	2041486	40	Assistente Social	Nível Superior
Kaio Victor da Costa Feliciano	2035952	40	Assistente de Aluno	Nível Médio
Kiev Luiz de Araujo Pereira	1886910	40	Assistente em Administração	Nível Médio
Larisse Santos Cabral de Oliveira	1885837	40	Assistente em Administração	Nível Médio
Leidson de Oliveira Souza	2046794	40	Técnico em Enfermagem	Nível Médio
Louise Savana da Costa Almeida	2150657	40	Técnico em Segurança do Trabalho	Nível Médio
Nathaly Santana Leal de Souza	2036690	40	Assistente de Aluno	Nível Médio

## 8. PROJEÇÃO DE CARGA-HORÁRIA DOCENTE

O Quadro 15 a seguir apresenta o total da carga horária considerando o desenvolvimento dos cursos existentes no *Campus*, incluído o Curso Técnico de Nível Médio em Informática na forma integrada, na modalidade presencial.

Quadro 15 – Previsão de carga-horária para desenvolvimento dos cursos do *Campus* Ceará-Mirim .

Grupo	Número de Professores no <i>Campus</i>	Número de Professores a ser contratado	Períodos letivos							
			2014		2015		2016		2017	
			.1	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.2
Arte	1	-	2	2	8	8	12	12	12	12
Biologia	-	2					6	10	20	24
Educação Física	1	-	4	4	12	12	16	16	16	16
Espanhol	-	1							6	6
Filosofia	1	-	2	2	10	6	14	10	18	14
Física	1	1	8	8	24	24	32	32	32	32
Geografia	1	1	8	8	20	20	24	24	24	24
História	-	1					4	4	16	16
Inglês	2	-	6	6	18	18	21	21	18	18
Língua Portuguesa / Literatura	2	1	8	14	18	26	30	38	40	48
Matemática	2	-	8	8	22	25	34	37	40	43
Química	-	2					12	12	32	32
Sociologia	1	-	2	2	6	10	12	12	16	16
Segurança do Trabalho	1	-					4	2	7	5
Eletroeletrônica	2	1	8	18	30	38	23	35	19	31
Sistemas de Informação	2	2	16	18	22	27	44	49	62	67
Sistemas de Computação	1	-					6		6	
Manutenção e Suporte em Informática	2	-	4	10	20	13	38	17	28	17
Redes de Computadores	2	-				12	15	13	19	21
Administração	-	1				6	6	3	9	7
Jogos Digitais	-	1			5	5	7	7	11	11
Multimídia e Design	-	1					4	4	10	10
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>118</b>	<b>118</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>238</b>	<b>238</b>

## 9. ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS

O Quadro 16 a seguir apresenta itens que são essencialmente regulatórios, devendo ser observado o dispositivo legal e normativo por parte da instituição, quando da criação de cursos pelo *Campus*, incluído o Curso Técnico de Nível Médio em Programação de Jogos Digitais na forma Integrada, na modalidade presencial.

Quadro 16 – Requisitos legais e normativos.

DISPOSITIVO LEGAL	SIM/NÃO	OBSERVAÇÃO DO CÂMPUS
1 - Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004)	SIM	Além dos componentes curriculares contemplarem as exigências do dispositivo, a própria natureza do curso propiciará a realização de atividades e de eventos que observarão às disposições da Lei nº 11.645 de 10/03/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004.

<p><b>2 - Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida</b> (Dec. N° 5.296/2004, com prazo de implantação das condições até dezembro de 2008)</p>	<p><b>SIM</b></p>	<p>A infraestrutura física do <i>Campus</i> apresenta condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.</p>
<p><b>3 - Políticas de educação ambiental</b> (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002)</p>	<p><b>SIM</b></p>	<p>Além dos componentes curriculares contemplarem as exigências do dispositivo legal, a própria natureza do curso propiciará a realização de atividades e de eventos que observarão às disposições da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e do Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.</p>