GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Educação*

# ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - EEEP

## ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Curso Técnico de Nível Médio em
**LOGÍSTICA**

# Plano de Curso

**Fortaleza - CE**
**2014**

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

**Governador**
Cid Ferreira Gomes

**Vice Governador**
Domingos Gomes de Aguiar Filho

**Secretária da Educação**
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

**Secretário Adjunto**
Maurício Holanda Maia

**Secretário Executivo**
Antônio Idilvan de Lima Alencar

**Assessora Institucional do Gabinete da Seduc**
Cristiane Carvalho Holanda

**Coordenadora da Educação Profissional – SEDUC**
Andréa Araújo Rocha

## SUMÁRIO


01. Justificativa e Objetivos do Curso …..... 06

02. Requisitos e Formas de Acesso …..... 10

03. Perfil Profissional de Conclusão …..... 11

04. Organização Curricular …..... 12

05. Critérios de Aproveitamento de Estudos e Certificação por Competências …..... 25

06. Critérios de Avaliação de Aprendizagem …..... 26

07. Instalações, Equipamentos e Biblioteca …..... 27

08. Pessoal Docente e Técnico Administrativo …..... 28

09. Certificados e Diplomas …..... 28

10. Anexos …..... 29

10.1. Disciplinas da Formação Geral …..... 29

10.2. Disciplinas da Formação Profissional …..... 141

# 1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

## 1.1. Justificativa

Atendendo a um apelo no sentido de justificação da oferta do Curso Técnico em Logística, e sob a ótica de argumentos que enquadram o referido Curso, em um cenário sócio cultural e econômico, bem como, não se deixando perder a visão do contexto ambiental no qual o Curso em voga, se insere. Procuramos através de uma abordagem clarividente, ponderar sobre o Curso Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio, penetrando nos seguintes pontos esclarecedores do mesmo, quais sejam: Que razões levam a implantação de um Curso Técnico em Logística? Que necessidades sociais, fazem do mesmo, ser relevante sua inserção na oferta de cursos técnicos? Porque Logística? Que fatores torna imperativo, a necessidade do profissional de Logística num mercado global de competição acirrada, em especial no Estado do Ceará? Quem são esses Profissionais e onde Eles atuam? Que cenário a nível internacional, nacional e estadual, podemos visualizar carecer do profissional técnico emlogística?

Isso posto principiamos essa exposição, resgatando um pouco da história e do significado do nome Logística.

A logística tem suas origens nas organizações militares. Semanticamente, a palavra tem suas raízes na França – proveniente do verbo "loger" (alojar). Segundo Souza (2002), "a logística originou-se no século XVIII, no reinado de Luiz XIV, onde existia o posto de Marechal – General de Lógis – responsável pelo suprimento e pelo transporte do material bélico nas batalhas".

O sistema logístico foi desenvolvido com o intuito de abastecer, transportar e alojar tropas – propiciando que os recursos certos estivessem no local certo e na hora certa. Este sistema operacional permitia que as campanhas militares fossem realizadas e contribuía para a vitória das tropas nos combates.

Caminhando ao longo da História, em meados de 1950, a logística, surge como matéria na Universidade de Harvard, nas cadeiras de Engenharia e Administração de Empresas. Nascimento (2001) fala que a educação formal em logística nasceu da necessidade de administrar as diferenças espaciais entre produção e consumo. O economista relata que "em 1901 foi publicado o primeiro texto sobre custos de distribuição de produtos agrícolas, pois, nos USA, as áreas de produção se tornaram mais distantes dos grandes mercados de consumo". O economista diz, ainda, que: "Em 1960 a Michigan StateUniversity, desenvolveu e iniciou os

primeiros cursos nessa área acadêmica". A partir daí, houve uma união entre acadêmicos e militares para utilizarem os conceitos da logística militar nas atividades do cotidiano. No meio empresarial, Martins (2003, p. 251) relata que: "No Brasil, a logística apareceu nos anos 1970, por meio de um de seus aspectos: a distribuição física, tanto interna quanto externa [...]". Ao perceberem que, em um País de dimensões continentais como o Brasil as empresas deveriam ter um gerenciamento logístico eficaz, os empresários atentaram definitivamente para a logística como um elemento que pode gerar vantagem em relação à concorrência. Assenta-se aqui a logística como um diferencial competitivo, delineando objetivos e estratégias na "guerra" da competitividade travada entre as empresas, do imenso potencial implícito nas atividades integradas de um sistema logístico que somente profissionais técnicos capacitados nessa área, atualmente ofertados ao mercado por curso técnicos conseguem conduzir e delinear as vantagens advindas do planejamento logístico organizacional.

Dito isto, o cenário torna-se favorável e demandante do técnico em logística. Nossas empresas tornaram-se globalizadas, o consumidor é possuidor de um leque maior de opções de compras num cenário cujo mercado internacional de compras e vendas de mercadorias, as importações e as exportações são cada vez mais crescente e vital, torna o profissional logístico, fator preponderante na rentabilidade dessas operações, alavancando negócios que atendam a demanda da área que atuam e numa constante oferta de vantagem competitiva na esteira comercial.

A relevância do conhecimento que o técnico em logística é possuidor pode ser diferencial e vital, numa relação entre partes envolvidas em um contrato de compra e venda de mercadorias que desconhecem as diferentes práticas comerciais em seus respectivos países. Esse desconhecimento pode gerar, de mal-entendidos a litígios internacionais, causando prejuízos financeiros e desgastes nas relações comerciais.

Para evitar ou remediar esses problemas, a Câmara de Comércio Internacional – CCI publicou, em 1936, a primeira versão dos *INCOTERMS (InternationalCommercialTerms*/ Termos Internacionais de Comércio). Esses termos ficaram conhecidos como "*INCOTERMS 1936*" e foram atualizados em 1953, 1967, 1976, 1980, 1990 e em 2000.De acordo com a própria CCI, os *INCOTERMS* são um conjunto de regrasinternacionais utilizadas para a interpretação de termos de comércio maisusados no comércio exterior.

Os *INCOTERMS* servem para definir, dentro da estrutura de um contrato decompra e venda internacional, os direitos e obrigações recíprocas do exportador e do importador, estabelecendo um conjunto-padrão de definições e determinando regras e práticas neutras, como

por exemplo: onde o exportador deve entregar a mercadoria, quem paga o frete, quem é o responsável pela contratação do seguro.

Na realidade, o que os *INCOTERMS* fazem é propor (e não impor) umentendimento entre vendedor e comprador, quanto aos passos necessários para deslocamento da mercadoria, abrangendo desde o local onde é elaborada, até o local de destino final (zona de consumo): embalagem, transportes internos, licenças de exportação e de importação, movimentação em terminais, transporte e seguro internacionais etc. Assenta aqui, a crescente demanda por especialista em logística e em comércio entre nações nessa área, tanto a nível nacional como internacional, em que a oferta de profissionais que dominam os termos técnicos, a operacionalidade, o arcabouço que envolve esse mercado em franca ebulição, é conteste.

Pontuamos ainda, alguns números, que indicam a relevância do Profissional Técnicoem Logística para o crescimento do desenvolvimento econômico em nosso Estado, bem como, sua contribuição em termos de conhecimento técnico para a alavancagem dos negócios na indústria, comércio e serviços de um modo geral.

Segundo dados do IPECE, houve uma variação de 23,05% de acréscimo entre os anos de 2005 e 2010, no surgimento de novas empresas, nos diversos segmentos, em nosso estado, do que antes compunha esse quadro em um total de 80.491 estabelecimentos comerciais, chegamos a 2011 com um total de 103.871 acarretando uma oferta de postos de serviços para o profissional logístico de forma substancial.

Setores como o varejo de vários segmentos, como: perfumaria e produtos farmacêuticos, alimentos e bebidas, combustíveis e lubrificantes, tecidos e vestuário, compunham esse incremento na movimentação de seus produtos, demandando um nível também de forma crescente do profissional da área logística.

Fazendo uma análise aos dados referentes ao movimento geral de passageiros e cargas nos principais setores de transporte no nosso Estado, iremos verificar com relação ao setor aéreo, leia-se, no voos domésticos (regular) entre pousos e decolagens, ao longo do período 2005-2010, um crescimento relativo de 55,4%. Este percentual acentuado se justifica, sobretudo, pela ascendente demanda neste setor, tendo em vista que o número de passageiros que embarcaram e desembarcaram em Fortaleza em 2010 foram, respectivamente, 2.099.284 e 2.220.908. Um dado interessante é o fato que a quantidade de aeronaves (pousos e decolagens) de voos internacionais (regular) vem oscilando, negativamente, a cada ano, corroborando a importância dos voos nacionais em atender a demanda crescente de passageiros, em virtude da boa fase da economia

brasileira. (Fonte: Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO).

Isso posto, e por entender que o Curso Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médiopor si só, já é um diferencial de contribuição para a formação profissional no nível técnico no que tange, a oferta desses profissionais ao mercado de trabalho, colidindo com uma contribuição para a elevação das condições do exercício da cidadania e da qualidade dos serviços prestados à população nesta área da atividade econômica com características desafiadoras para qualquer atividade do ramo econômico mundial.

## 1.2. Objetivos

São objetivos do Ensino Médio, conforme Artigo 35 da Lei 9394/96:

- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- Oferecer a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionados à teoria com prática, no ensino de cada disciplina.

No que se refere à educação profissional o objetivo geral da proposta é de preparar profissionais técnicos de nível médio, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico para aplicar métodos de comercialização de bens e serviços.

## 1.3. Objetivo do Curso

O *Curso Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio* objetiva a formação de profissionais técnicos capazes de conhecer e atuar nos principais procedimentos inerentes à administração de materiais e produtos comercializados de forma ampla, como também aplicará sua expertise no setor de transporte, nos seus modais, na movimentação de cargas e pessoas,

estocagem e armazenagem de materiais, expedição e distribuição destes, com vistas ao exercício da ética, cidadania e da qualidade dos serviços prestados à população.

## 2. REQUISITOS E FORMA DE ACESSO

A cada início de ano são disponibilizadas vagas nas turmas de 1º ano nas Escolas Estaduais de Educação Profissional - EEEP e as mesmas são preenchidas observavdo-se alguns critérios. Esses critérios são dispostos numa Portaria de Matrícula que traz as normas gerais para a matrícula de alunos nas escolas públicas estaduais, e em seu anexo, as normas para ingresso nas EEEPs. Essa Portaria é publicada no Diário Oficial do Estado ao final da cada ano, como forma de regular o processo de matrícula dos alunos.

Existem alguns critérios básicos para o acesso dos alunos à EEEP:

- ✔ O aluno precisa ter concluído o 9º ano do Ensino Fundamental;
- ✔ Ter disponibilidade de segunda a sexta-feira para o cumprimento da jornada integral, das 7h às 17h;
- ✔ Ter idade mínima de 14 anos completos até a data referência do Censo Escolar;
- ✔ Ter idade mínima de 14 anos e seis meses até data referência do Censo Escolar, para os cursos do Eixo Ambiente e Saúde;
- ✔ Estar ciente e de acordo com as normas de funcionamento e oferta do curso técnico de sua opção;
- ✔ Apresentar a documentação exigida pela escola;
- ✔ Ser classificado, dentro do limite de vagas, de acordo com a média geral das disciplinas cursadas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

As vagas remanescentes são preenchidas, até 30 dias após o início do ano letivo, para os cursos em que há disciplina técnica já no primeiro semestre. E até a data referência do Censo Escolar (última quarta-feira de maio), para os cursos em que não há disciplinas técnicas no primeiro semestre.

## 3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Logistica é o profisisonal apto a atuar no campo profissional da indústria, comércio e serviços, dos setores públicos e privados, podendo desempenhar diversas atividades como otimizar processos, planejamento, controle e monitoramento das diversas atividades logísticas.

Ao final do Curso Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio os estudantes serão aptos a desempenhar as seguintes atividades:

- Conhecer as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica 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;
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática nas diversas áreas do saber;
- Conhecer o conceito de Logística Empresarial, seus componentes e operações, seu valor adicional para a Organização, apresentando uma visão sistêmica e integrada dos processos administrativos e organizacionais;
- Desenvolver através de métodos teóricos e práticos, habilidades de análise dos problemas que se apresentam no dia a dia do profissional da área, sendo capaz de executar o trabalho técnico, nas áreas de maior demanda que envolva o conhecimento da logística empresarial;
- Identificar a interferência dos custos nas diversas atividades Logísticas e seus impactos no resultado Operacional da Organização, bem como, conhecer o papel, as características e a utilização dos transportes na logística atual e sua importância na eficiência dos custos logísticos para as empresas;

- Analisar e entender a questão da armazenagem a partir de várias perspectivas, principalmente quanto a funcionalidade de instalações e disposição física, assim como o seu gerenciamento operacional, entendendo a importância da gestão dos estoques como atividade importante do Sistema Logístico, assim como para a eficiência operacional e para os resultados empresariais finais;
- Elaborar relatórios e informes para subsidiar as alterações no planejamento das necessidades e de movimentação de materiais e serviços;
- Planejar, implementar e controlar o fluxo e a armazenagem de produtos, serviços e informações do ponto de origem ao ponto de consumo atendendo a satisfação do cliente;
- Compreender de forma clara os conhecimentos básicos da administração de compras da cadeia de suprimentos, sua importância operacional e estratégica para as organizações;
- Identificar um melhor emprego dos modais de transportes existentes, suas conexões, roteirização, fretes e custos adequadamente empregados;
- Desenvolver projetos inerentes ao aproveitamento da otimização dos recursos empregados na área logística organizacional, sobretudo no que se refere à logística reversa;

## 4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Logśtica observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, nos Decretos nº 5.154/2004 e, nº 5.840/2006, nas Resoluções CNE/CEB nº 01/2000, nº 01/2004 e nº 01/2005, bem como nas diretrizes definidas no projeto pedagógico da Escola.

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos de:

- Formação Geral, educação básica que integra disciplinas das três áreas de conhecimento

do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), observando as especificidades de um currículo integrado com a educação profissional;

- Formação profissional que integra disciplinas específicas da área de Logśtica; e
- Parte diversificada, que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos.

## 4.1. Matriz Curricular

O Curso Técnico de Nível Médio em Logśtica integrado ao Ensino Médio está organizado em regime seriado semestral, com uma carga-horária de disciplinas de 3.540 horas, acrescida de 200 horas de Estágio Supervisionado, e mais 1.660 horas de parte diversificada, totalizando uma carga-horária de 5.400 horas.

Como complementação da carga horária total do curso (5.400h), serão desenvolvidas atividades complementares, tais como:

- Atividades relacionadas à pratica profissional, onde se incluem visitas às empresas, participação em palestras, simpósios, seminários, discussão de temas ligados à área profissional, dentre outros;
- Atividades correspondentes à parte diversificada do currículo, tais como: Horário de Estudo; Projeto de Vida, Empreendedorismo, Formação para a Cidadania, Projetos Interdisciplinares e Mundo do Trabalho.

A Tabela 1 descreve a Matriz Curricular para o curso.

**Tabela 1.** Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Logística

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
ESCOLAS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - EEEP
EIXO TECNOLÓGCIO: **GESTÃO E NEGÓCIOS**
CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM **LOGÍSTICA**

| COMPONENTES CURRICULARES | | 1º ANO | | | | 2º ANO | | | | 3º ANO | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1º SEM | | 2º SEM | | 1º SEM | | 2º SEM | | 1º SEM | | 2º SEM | | |
| | DISCIPLINAS | S | T | S | T | S | T | S | T | S | T | S | T | |
| FORMAÇÃO GERAL | Língua Portuguesa | 4 | 80 | 4 | 80 | 3 | 60 | 3 | 60 | 2 | 40 | 2 | 40 | 360 |
| | Artes | 1 | 20 | 1 | 20 | | | | | | | | | 40 |
| | Língua Estrangeira:Inglês | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 120 |
| | Língua Estrangeira: Espanhol | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 120 |
| | Educação Física | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 120 |
| | História | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 240 |
| | Geografia | 3 | 60 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 260 |
| | Filosofia | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 120 |
| | Sociologia | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 | 20 | 120 |
| | Matemática | 5 | 100 | 5 | 100 | 3 | 60 | 3 | 60 | 2 | 40 | 2 | 40 | 400 |
| | Biologia | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 240 |
| | Física | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 240 |
| | Química | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 2 | 40 | 240 |
| | **SUBTOTAL** | **26** | **520** | **25** | **500** | **21** | **420** | **21** | **420** | **19** | **380** | **19** | **380** | **2.620** |
| FORMAÇÃO PROFISSIONAL | Informática Básica | 3 | 60 | 2 | 40 | | | | | | | | | 100 |
| | Introdução ao Curso Técnico em Logística | | | 2 | 40 | | | | | | | | | 40 |
| | Direito e Legislação Aplicada | | | 3 | 60 | | | | | | | | | 60 |
| | Economia e Mercado | | | 3 | 60 | | | | | | | | | 60 |
| | Contabilidade Aplicada | | | | | 3 | 60 | | | | | | | 60 |
| | Gestão de Qualidade e Processos | | | | | 2 | 40 | | | | | | | 40 |
| | Logística Mercadológica | | | | | 3 | 60 | | | | | | | 60 |
| | Gestão de Compras | | | | | 2 | 40 | | | | | | | 40 |
| | Gestão de Estoques | | | | | 3 | 60 | | | | | | | 60 |
| | Embalagem e Armazenagem | | | | | | | 3 | 60 | | | | | 60 |
| | Tecnologia da Informação Aplicada à Logística | | | | | | | 3 | 60 | | | | | 60 |
| | Higiene e Segurança no Trabalho | | | | | | | 2 | 40 | | | | | 40 |
| | Gestão de Transportes | | | | | | | 3 | 60 | | | | | 60 |
| | Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos | | | | | | | | | 2 | 40 | | | 40 |
| | Logística Portuária | | | | | | | | | 2 | 40 | | | 40 |
| | Logística Reversa | | | | | | | | | 2 | 40 | | | 40 |
| | Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Profissional | | | | | | | | | 3 | 60 | | | 60 |
| | Estágio Curricular | | | | | | | | | | | 10 | 200 | 200 |
| | **SUBTOTAL** | **3** | **60** | **10** | **200** | **13** | **260** | **11** | **220** | **9** | **180** | **10** | **200** | **1.120** |
| **TOTAL GERAL** | | **29** | **580** | **35** | **700** | **34** | **680** | **32** | **640** | **28** | **560** | **29** | **580** | **3.740** |

### 4.2. Práticas Pedagógicas Previstas

As práticas educativas previstas no currículo estarão orientadas pelos princípios filosóficos, epistemológicos, pedagógicos e legais que subsidiam a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio Integrados definidos pelo MEC e pelo Projeto Político Pedagógico da Unidade Escolar.

Uma grande referência para a implantação da Escola Estadual de Educação Profissional tem sido a experiência do Programa de Desenvolvimento dos Centros de Ensino Experimental - PROCENTRO de Pernambuco. Desta experiência a Secretaria de Educação, tem se apropriado especialmente de sua filosofia de gestão denominada TESE - Tecnologia Empresarial Sócio Educacional – que está servindo de base para a definição dos princípios básicos do trabalho nas escolas. Seus principais pressupostos para a prática pedagógica são os seguintes:

**Protagonismo juvenil:** O conceito de protagonismo no âmbito desta proposta compreende a participação ativa e construtiva do jovem na vida da escola. Portanto, o jovem como partícipe em todas as ações da escola e construtor do seu projeto de vida. Neste sentido, a equipe da Escola Estadual de Educação Profissional (núcleo gestor, professores e demais servidores) deve criar condições para que o jovem possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver); e pessoal (aprender a ser).

**Formação continuada:** a articulação com a educação profissional e o protagonismo juvenil tornam a formação continuada, especialmente do professor, uma exigência ainda maior na Escola Estadual de Educação Profissional. Isto implica numa disposição dos educadores para um processo contínuo de aperfeiçoamento profissional e de compromisso com o seu autodesenvolvimento.

**Atitude empresarial:** isto significa, essencialmente, o foco no alcance dos objetivos e resultados pactuados. A Escola Estadual de Educação Profissional deve ser eficiente nos processos, métodos e técnicas de ensino e aprendizagem e eficaz nos resultados.

**Corresponsabilidade:** educadores, pais, alunos, SEDUC e outros parceiros comprometidos com a qualidade do ensino e da aprendizagem, garantindo a eficiência nos processos e a eficácia nos resultados.

A relação teoria prática na estrutura curricular do curso conduz a um fazer pedagógico no qual atividades como seminários, visitas técnicas, práticas laboratoriais e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes em todos os períodos letivos.

**Replicabilidade:** A replicabilidade diz respeito à possibilidade de aplicação de uma dada solução em outras situações concretas, e à possibilidade de se adaptar a alternativa técnica a outras situações. A replicabilidade diz respeito, portanto, à aplicação da Tecnologia Empresarial Sócio-Educacional - TESE em outras escolas.

A referida tecnologia social visa dar suporte para que a escola modifique seus processos em prol da qualidade da prática educativa, priorizando essa vertente como um dos elementos estratégicos da gestão escolar socialmente responsável.

### 4.3. Indicadores Metodológicos

Neste Plano 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 do estudante da escola pública, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na (re) construção dos conhecimentos escolares.

Faz-se necessário também reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno. Nesse sentido é recomendada a adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, tais como:

- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- Propiciar condições para que o aluno possa ser um agente ativo nos processos de ensino e de aprendizagem;
- Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- 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; e,
- 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 trans e a interdisciplinaridade;
- 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;
- Ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

A adoção dos procedimentos acima citados para a realização do curso favorecerá a intermediação do docente no processo de aprendizagem, privilegiando situações ativo participativas, visando à socialização do saber, à construção e reconstrução coletiva de conhecimentos, ao desenvolvimento de níveis de competências mais complexas como a capacidade de síntese, de análise, de avaliar e resolver problemas, bem como ao desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes.

Dar-se-á ênfase à resolução de problemas, envolvendo situações diversificadas e similares às encontradas no contexto real de trabalho, o que possibilitará ainda o exercício da transversalidade pela abordagem integradora, contextualizada e interdisciplinar das questões a serem trabalhadas. Além desta estratégia, outras também serão contempladas como evidência das práticas, pelos alunos, para o desenvolvimento de competências e habilidades previstas: palestras, seminários, fóruns de debates, pesquisas de campo, estudo de caso, dramatizações, estágios, atividades laboratoriais, dinâmicas de grupo, oficinas, estudos por projeto.

Relativo a estudo por projetos, implicará em o grupo explorar um conjunto de conteúdos

importantes para o domínio de competências/habilidades de todos os módulos. Os projetos destes estudos serão negociados com os alunos e, na ocasião, serão levantadas as reais necessidades da prática, as competências/habilidades a serem trabalhadas e como isto poderá ser articulado com os conhecimentos obtidos. Para realização deste procedimento, três fases não-estanques serão configuradas: problematização (problemas contextualizados aos temas em estudo), desenvolvimento (criação de situações de trabalho dentro e fora do espaço da Escola) e síntese (superação de convicções iniciais e construção de outras mais complexas, servindo de conhecimento para novas situações de aprendizagem).

A operacionalização sistemática do curso se dará em ambientes convencionais de sala de aula, em laboratórios da Instituição, em empresas e em outras organizações sociais que se fizerem necessárias à realização do curso.

### 4.4. Estágio Curricular

O Estágio Curricular é uma disciplina dos Cursos de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, amparado pela Lei Federal 11.788, de 26 de setembro de 2008, devendo ser cumprido pelo aluno. Realizar-se-á nos dois últimos semestre do curso, podendo ser antecipado sempre que a relação com os arranjos produtivos inerentes ao curso assim o exigir.

A carga horária total do estágio do Curso Técnico de Nível Médio em **Logística** será de 200 horas, antecedida de momentos de aprendizagens práticas, desenvolvidas como atividades complementares para proporcionar maior aprofundamento em sua formação profissional.

Tais atividades configuram-se como espaço de vivência profissional inicial mais abrangente, relacionada à área de formação dos alunos, seja na condição de participantes ou de realizadores, numa perspectiva de ambientação prática à profissão.

As atividades complementares relacionadas à prática profissional serão supervisionadas pelo professor da área a que se refere a temática em questão e ocorrerão desde o 1º ano do curso técnico, sendo, devidamente registradas em diário de classe.

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará garante a orientação do estagiário, através da contratação de orientadores, com formação na área a ser desenvolvido o estágio, em conformidade com o Art. 3º na hipótese do § 1º da Lei 11.788/08: "*o estágio como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo do professor orientador da*

*instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final."*

O estágio curricular não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

**Quanto à carga horária -** O limite da carga horária é de 6 horas diárias (30 horas semanais).

**Quanto à concessão de bolsas -** O estágio curricular não dá direito à concessão de bolsa, ficando a critério da SEDUC dispor a respeito de concessão de apoio financeiro ao estagiário, seja na forma de bolsa, na contratação de seguro contra acidentes pessoais ou ainda na concessão de auxílio-transporte, quando firmado em instrumento jurídico que respalde o investimento com apoio a estagiário.

**Quanto à coordenação, assessoria e suporte às escolas estaduais de educação profissional -** As ações de assessoria, suporte e apoio ao estágio dos alunos das Escolas Estaduais de Educação Profissional é coordenado pela equipe da Célula de Estágios - CEEST, da Coordenadoria da Educação Profissional - COEDP. A Célula fortalece os eixos de captação de vagas de estágio, mobilização dos setores produtivos, formalização jurídica dos termos de compromisso de estágio – TCE, aspectos administrativo-financeiros (EPIs, seguro contra acidentes pessoais, auxílio-transporte) e integração das práticas ao mundo do trabalho.

O monitoramento do plano de estágio de cada escola e de cada curso é realizado por meio de um Sistema Informatizado de Captação de Estágios - SICE. O sistema permite, além do monitoramento de captação de vagas, o acompanhamento e avaliação dos processos de formalização jurídica, financeira e pedagógica dos estágios.

A CEEST realiza formação inicial em gestão de estágio junto às escolas cujos alunos cumprirão estágio supervisionado curricular. Para além da formação em gestão, oferta-se acessessoramento pedagógico e suporte aos orientadores/professores, coordenadores e gestores sobre os processos de estágios, estabelecendo assim, sistemática gestão do Plano de Estágio de cada curso e de cada escola.

**Quanto à integração curricular e acompanhamento -** O estágio estará integrado aos componentes curriculares do curso e sua carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma, tendo o MANUAL DO ITINERÁRIO FORMATIVO, AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO como instrumento avaliativo das competências técnicas e práticas desenvolvidas durante o estágio, com caráter de obtenção de aprovação ou reprovação. O estagiário deverá aperfeiçoar, no campo de estágio, os domínios de aprendizagem essenciais ao exercício da profissão na categoria de técnico.

O Plano do Estágio Curricular dos cursos técnicos de nível médio integrado à educação profissional da rede estadual de ensino seguirá diretrizes específicas quanto à carga horária e metodologia de práticas constantes no Projeto Pedagógico de cada curso. O referido Plano integra a proposta pedagógica do curso e será anexado ao termo de compromisso de estágio – TCE.

Para um acompanhamento mais legítimo das práticas de estágio, cada escola conta os Orientadores de estágio. Esses profissionais são responsáveis pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário e deverá exigir dos educandos a presença na mediação e a apresentação mensal, dos instrumentais de auto avaliação. Deverá zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local, em caso de descumprimento das condições firmadas no mesmo.

O plano de atividades do estágio deverá manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno durante o curso, da seguinte forma:

- Visita a feiras e eventos;
- Visita a Instituições públicas, privadas e do terceiro setor;

**Plano de realização do estágio curricular**

O Plano de Atividades de Estágio contemplará o desenvolvimento das competências técnicas, abaixo elencadas, essenciais à atuação profissional:

- Aplicar os principais procedimentos de transporte, armazenamento e logística;
- Executar e agendar programa de manutenção de máquinas e equipamentos, compras, recebimento, armazenagem, movimentação, expedição e distribuição de materiais e produtos;
- Colaborar na gestão de estoques;
- Prestar atendimento aos clientes;
- Implementar os procedimentos de qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico.

Essas atividades visam consolidar as competências profissionais previstas neste Plano de Curso, proporcionando aos alunos condições de:

- Aplicar, em situação real, os conhecimentos adquiridos;
- Superar lacunas de aprendizagem, percebendo suas próprias deficiências para o aprimoramento profissional;
- Desenvolver uma atitude de trabalho sistematizado;
- Familiarizar-se com os procedimentos usuais, próprios do setor;
- Estimular a capacidade de observação, de análise e de síntese no contato direto com as tarefas próprias ao desempenho de sua futura ocupação;
- Incorporar uma postura focada em resultados através do desenvolvimento de soluções para situações problemas concretas observadas nas instituições que serão campo de estágio.

A avaliação do estagiário envolverá apuração de frequência e avaliação das competências técnicas, observadas/coletadas nas situações do campo de estágio. Será aprovado o aluno que alcançar aproveitamento no mínimo, SATISFATÓRIO, gerando uma nota final a partir dos itens estabelecidos nos instrumentos da Avaliação Prática e Avaliação das Atitudes consolidados no Manual do Itinerário Formativo, Avaliação e Acompanhamento do Estágio.

Para efeito de aprovação no estágio, a frequência exigida é a totalidade da carga horária

prevista no Projeto Pedagógico do curso, ou seja, 100%, de modo a garantir o que a legislação considera como mínimo de experiência em campo.

Ficará reprovado o aluno que não cumprir integralmente o estágio previsto, considerando a apuração de frequência e o aproveitamento.

Quando o estagiário não obtiver a totalidade das competências mínimas definidas pelo projeto pedagógico do curso e expressas no Manual do Itinerário Formativo, Avaliação e Acompanhamento do Estágio, o aluno não obterá aprovação no curso, devendo pois, retornar ao 3º ano a fim de fortalecer a formação teórica que embasará o desempenho prático, numa nova etapa de estágio.

No período que antecede o estágio, e durante o mesmo, os alunos serão orientados a cumprir as normas e procedimentos administrativos da concedente de estágio. Como instrumento de legalização do estágio curricular, é necessário:

- Estabelecimento de Termo de Compromisso de Estágio
- Instrumental de acompanhamento do estágio
- Estabelecimento de Termo de Realização de estágio

**Responsabilidades da concedente de estágio:**

De acordo com o capítulo III da Lei 11.788/08, as pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI– manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VI – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

**Responsabilidades da instituição de ensino/SEDUC:**

De acordo com o capítulo II da Lei 11.788/08 a instituição de ensino deverá:

- Coordenar o processo pedagógico do Estágio Curricular Obrigatório;
- Preparar o(a) estagiário(a), em instância preliminar, para inseri-lo na hierarquia laboral e corporativa;
- Orientar e supervisionar a execução das práticas desenvolvidas no plano de atividades pelo estagiário, conforme estabelecido no Termo de Compromisso de Estágio.
- Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- Garantir a participação da Concedente em processo seletivo dos estagiários, quando solicitado;
- Acompanhar, orientar e supervisionar as atividades do professor-orientador de estágio;
- Acompanhar a execução do Termo de Compromisso de Estágio, zelando pelo cumprimento de todas as suas cláusulas e condições estabelecidas.
- Comunicar à Concedente, através do orientador de estágio, inicio e término do ano letivo e as datas de realização das avaliações escolares;
- Informar de imediato à Concedente qualquer alteração na situação escolar do aluno, tais como: trancamento de matrícula, abandono, transferência de Unidade de Ensino e outras;
- Responsabilizar-se pelo encaminhamento das frequências.
- Fornecer os equipamentos de proteção individual ao estagiário/EPI sempre que a natureza do estágio exigir.

**Responsabilidades do Estagiário:**

- Cumprir, com empenho, a programação de estágio e realizar as atividades de aplicação que lhe forem prescritas;
- Assumir o compromisso de bom desempenho escolar e frequência a partir de sua

permanência no estágio;

- Informar de imediato à unidade de ensino, qualquer impedimento que possa provocar a interrupção temporária ou definitiva do estágio;
- Observar as condições fixadas para o estágio, especialmente quanto ao plano de atividades, à jornada e ao horário ajustados;
- Atender às normas de trabalho vigentes no âmbito da Concedente, desde que esteja de acordo com a Lei 11.788 de 25/09/08 e o Decreto 29.704 de 08/04/09.
- Aceitar a supervisão e a orientação técnico-administrativa dos prepostos da Concedente, designados para tais funções;
- Conduzir-se de maneira compatível com as responsabilidades do estágio, empenhando-se para seu melhor rendimento.
- Aceitar a vaga de estágio captada, salvo em casos de oferta em ambientes ou atividades vetadas. Caso o aluno se recuse a cumprir o estágio no local estabelecido, sem justificativa cabível, ficará responsável pela captação de sua própria vaga;
- Assinar, no local de estágio, a folha de frequência individual e solicitar diariamente o visto do supervisor de estágio.

**Do local do estágio -** O estágio dar-se-á nos órgãos e/ou instituições da concedente, nas áreas de seu interesse, ofertando instalações em condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem profissional compatível com a área de sua formação técnica.

**Do recesso -** É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado **preferencialmente** durante suas férias escolares.

§1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

## 5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO POR COMPETÊNCIAS

No Curso Técnico de Nível Médio em Logśtica, o aproveitamento de estudos e a certificação de competências adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso ocorrerão conforme descrito a seguir:

**Aproveitamento de Competências** - As competências anteriores adquiridas pelos alunos poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudos, no todo ou em parte, nos termos da legislação vigente.

Os conhecimentos e experiências que poderão ser aproveitados no curso são aqueles adquiridos:

- No Ensino Médio;
- Em cursos de qualificação profissional e etapas ou módulos de nível técnico concluído em outros cursos de educação profissional técnica de nível médio, mediante avaliação do aluno, se esses conhecimentos tiverem sido adquiridos há mais de 05 (cinco) anos;
- Em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, mediante avaliação do aluno;
- No trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- Os reconhecidos em processos de certificação profissional

Os conhecimentos e experiências desenvolvidos no Ensino Médio que poderão ser aproveitados são aqueles que constituem competências gerais para o conjunto da área, bem como os relacionados às competências requeridas em módulos intermediários de qualificação profissional, integrantes do itinerário da habilitação profissional. As competências adquiridas em qualificação profissional e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em cursos de escolas devidamente autorizados, ou processos formais de certificação de competências, poderão ser aproveitadas, mediante comprovação e análise da adequação ao perfil profissional de conclusão pretendido.

As competências adquiridas em cursos de educação profissional de nível básico ou por outros meios informais poderão ser aproveitados mediante avaliação das competências do aluno. O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido antes do início do desenvolvimento

(dos módulos ou do curso), em tempo hábil para deferimento pela direção da Unidade e a devida análise por parte de quem caberá a avaliação de competências e a indicação de eventuais complementações.

Os que procedem à avaliação para aproveitamento de competências apresentarão relatório que será arquivado no prontuário individual do aluno, juntamente com os documentos que instituirão esse processo.

O aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso são tratados pelo Regulamento dos Cursos das Unidades Escolares que ofertam os cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio da rede estadual de educação do Estado do Ceará.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Neste plano do Curso Técnico de Nível Médio em Logśtica, 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;
- Observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando os aos saberes sistematizado 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. A assiduidade diz respeito à freqüência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio da Unidade Escolar.

## 7. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

Deverão compor o quadro de instalações necessárias para a realização do curso:

- Salas de Aula;
- Sala de Estudos;
- Laboratório de Informática;
- Biblioteca.

A Unidade Escolar disporá de uma Biblioteca, contendo espaços para estudo individual e em grupo. A Biblioteca operará com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propiciará a reserva de exemplares conforme a política de empréstimos, além de manter pelo menos 1 (um) volume para consultas na própria Instituição. O acervo estará dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos.

## 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A Unidade Escolar dispõe de um quadro de servidores composto de professores das disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias) e professores especialistas nas disciplinas técnicas profissionalizantes de Logśtica, além da equipe técnico-administrativa que dá suporte ao trabalho pedagógico, social, administrativo e de manutenção das instalações.

## 9. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Nível Médio em Logśtica, e da realização da correspondente prática profissional, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico de Nível Médio em Logśtica**.

# 10. ANEXOS

## 10.1 DISCIPLINAS DA FORMAÇÃO GERAL

**EIXOS COGNITIVOS (comuns a todas as áreas de conhecimento)**

I. **Dominar linguagens (DL)**: dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.
II. **Compreender fenômenos (CF)**: construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
III. **Enfrentar situações-problema (SP)**: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
IV. **Construir argumentação (CA)**: relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
V. **Elaborar propostas (EP)**: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

### 1. MATRIZ DE REFERÊNCIA DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência de área 1 - Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.**
**H1 -** Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação.
**H2 -** Recorrer aos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação para resolver problemas sociais.
**H3 -** Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas.
**H4 -** Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.
**Competência de área 2 - Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.**
**H5 –** Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.
**H6 -** Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.
**H7 –** Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.
**H8 -** Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.
**Competência de área 3 - Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.**
**H9 -** Reconhecer as manifestações corporais de movimento como originárias de necessidades cotidianas de um grupo social.
**H10 -** Reconhecer a necessidade de transformação de hábitos corporais em função das necessidades cinestésicas.
**H11 -** Reconhecer a linguagem corporal como meio de interação social, considerando os limites de desempenho e as alternativas de adaptação para diferentes indivíduos.
**Competência de área 4 - Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de**

**significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.**
**H12 -** Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais.
**H13 -** Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.
**H14** - Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.
**Competência de área 5 - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.**
**H15 -** Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
**H16 -** Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.
**H17 -** Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
**Competência de área 6 - Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.**
**H18 -** Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
**H19 -** Analisar a função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução.
**H20 -** Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.
**Competência de área 7 - Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.**
**H21 -** Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não-verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.
**H22 -** Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.
**H23 -** Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.
**H24 -** Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.
**Competência de área 8 - Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.**
**H25 -** Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.
**H26 -** Relacionar as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.
**H27 -** Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.
**Competência de área 9 - Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.**
**H28 -** Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação.
**H29 -** Identificar pela análise de suas linguagens, as tecnologias da comunicação e informação.
**H30 -** Relacionar as tecnologias de comunicação e informação ao desenvolvimento das

sociedades e ao conhecimento que elas produzem.

**DISCIPLINA: PORTUGUÊS**
**SEMESTRE I**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Portuguesa | 80 horas/aula |

**EMENTA**
Considerando o lema do projeto Primeiro, aprender!, que é "ler bem para aprender pra valer", a ideia que norteia o material de Língua Portuguesa é estimular ao máximo a leitura. Além da Língua Portuguesa em si, em sua modalidade formal e variações, serão trabalhados também outros códigos, como listas, formulários, gráficos, tabelas, tirinhas, charges, fotos etc., ou seja, os tipos de textos são ilimitados. A disciplina visa enfatizar a compreensão, a interpretação, a inferência, o diálogo e o prazer que o texto pode proporcionar aos leitores.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Tirinhas (Aulas 1e 2)<br>Fábulas (Aulas 3 e 4)<br>Texto Informativo (Aulas 5 e 6)<br>Lista telefônica ( Aula 7 )<br>Oração (Aula 8)<br>Canção (Aulas 9 e 10 )<br>Charada (Aulas 11 e 12)<br>Piada (Aulas 13 e 14 )<br>Notícia jornalística ( Aulas 15 e 16)<br>Poesia (Aulas 17 e 18)<br>Informativo (Aulas 19 e 20) |
| **UNIDADE II:** | Poema (Aula 21 e 22 )<br>Instrução (Aulas 23 e 24)<br>Fotos e Legendas (Aula 25)<br>Crônica (Aulas 26 e 27 )<br>Editorial ( Aulas 28 e 29 )<br>Propagandas/ Tabelas/ Placas de Trânsito( Aula 30)<br>Mensagens Eletrônicas – (Aulas 31 e 32 )<br>Miniconto ( Aulas 33 e 34)<br>Algoritmo ( Aula 35 )<br>Crônica humorística (Aulas 36 e 37)<br>Questões de múltipla escolha ( Aulas 38 e 39)<br>Tirinha (Aula 40) |
| **UNIDADE III:** | Injunção – Regras do uso do celular ( Aulas 41 e 42)<br>Propaganda ( Aulas 43 e 44)<br>Editorial (Aula 45)<br>Informativo metalinguístico ( Aulas 46 e 47)<br>Charge e Cartum ( Aulas 48 e 49 )<br>Frases Injuntivas ( Aula 50 )<br>Narração ( Aulas 51 e 52 )<br>Frases diversas ( Aulas 53 e 54 ) |

| | |
|---|---|
| | Informativo (Aula 55)<br>Frases diversas – Gênero: Frases situadas (Aulas 56 e 57)<br>Artigo de Opinião ( Aulas 58 e 59)<br>Adivinhas ( Aula 60)<br>Frases de Para-choque de Caminhão (Aulas 61 e 62)<br>Frases polêmicas (Aulas 63 e 64 )<br>Expressões faciais (Aulas 65 )<br>Texto didático ( Aulas 66 e 67 )<br>Poema Semiótico (Aulas 68 e 69 )<br>Canção ( Aulas 70 e 71 )<br>Relato Pessoal ( Aulas 72 e 73)<br>Crônica ( Aulas 74 e 75 )<br>Poema e notícia ( Aulas 76 e 77 )<br>Resenha de filme ( Aulas 79 e 79 )Mensagem distorcida (Aula 80 )<br>Canção (Aulas 81 e 82 )<br>Conto ( aulas 83 e 84 )<br>Poema popular ( Aula 85 )<br>Crônica ou Notícia? ( Aulas 86 e 87 )<br>Artigo de opinião ( Aulas 88 e 89 )<br>Quadrinha popular (Aula 90) |

**Metodologia**
Aulas expositivas, leituras orientadas, atividades individuais e em grupo.
Utilização de textos teóricos, jornalísticos e literários por meio de reprodução xerográfica, ou de outros recursos, tais como retroprojetor e projetor multimídia

**Bibliografia Básica**

BYLAARDT, Cid Ottoni; LEURQUIN, Eulália Vera Lúcia Fraga; LIMA, Maria Célia Felismino; MOREIRA, Maria Ednilza Moreira; ARAÚJO, Maria Elenice. *Primeiro, aprender! Língua Portuguesa.* Fortaleza: SEDUC, 2008.

**Bibliografia complementar**

BAGNO, Marcos; STUBBS, Michael; GAGNÉ, Gilles. **Língua materna: letramento, variação e ensino**. São Paulo: Parábola, 2002.
BAGNO, Marco (Org.) **Linguística da norma**. São Paulo, Edições Loyola, 2002.
BECHARA, Evanildo. **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?**São Paulo: Ática. 1986.
BRITO, Eliana Viana. **PCNs de Língua Portuguesa**.Eliana Viana Brito, Miguel de Mattos , Harumi Pisciotta. São Paulo: Arte & Ciência. 2001.
BUSSE, Winfried e VILELA, Mário. **Gramática de valências**. Coimbra: Almedina, 1986.
CÂNDIDO, Antônio e CASTELLO, Aderaldo. **Presença da Literatura Brasileira**. 3 vols. 3 ed. São Paulo:Difusão Europeia do livro, 1968.
CÂNDIDO, Antônio.**Formação da Literatura Brasileira**. 2 vols. Belo Horizonte/RJ:Itatiaia,2000.
COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed.

UFMG, 1999
COSTA, Cláudio. **Filosofia da linguagem**. RJ: Jorge Zahar, 2002.
COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil**. 10 ed. RJ: Civilização Brasileira, 1980.
GERALDI, J, Wanderley (Org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2. ed.,1999.
GNERRE, Maurizzio. **Linguagem, escrita e poder.** São Paulo: Martins Fontes. 1985.
ILARI, Rodolfo. **A linguística e o ensino da língua portuguesa.** São Paulo: Martins Fontes.1986.
KOCH, Ingedore V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo; Contexto, 1998.
LAJOLO, Marisa. **Literatura : leitores & leitura**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.
MACAMBIRA, José Rebouças. **A estrutura morfossintática do português.** São Paulo:Pioneira, 2000.
MOISES, Massaud. **A literatura brasileira através de textos.** São Paulo**:** Cultrix, 1995.
PERINI, Mário Alberto. **Sintaxe portuguesa: metodologia e funções.** São Paulo: Ática, 1989.
PROENÇA Fº, Domício. **Estilos de época na literatura**. 6 ed. São Paulo: Ática, 1981.
SAMUEL, Rogel. **Novo manual de teoria da literatura**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
SILVA, Rosa Mattos e. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto. 1994.
SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da literatura**. Coimbra: Almedina, 1969.
SOARES, Magda**. Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
SOUZA, Roberto Acizelo de. **Teoria da literatura.** 8 ed. SP: Ática, 2002.
TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
WELLEK, René e WARREN, Austin.**Teoria da literatura.** Lisboa: Publicações Europa-América, 1962.

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Portuguesa | 80 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo das estruturas gramaticais que organizam o texto. Estudo da Literatura a partir do seu conceito, gêneros literários, textos e autores de diversas épocas e estilos. Leitura, interpretação e produção textual de diversos tipos e gêneros. Leitura e escrita de diferentes tipos de textos.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **Gramática** – ( 32h/a)<br>Fonologia e Fonética (8h/a)<br>1.1-Fonema e letra<br>1.2-Classificação dos fonemas<br>1.3- Encontros vocálicos<br>1.4- Encontros consonantais<br>1.5- Ortoepia e prosódia<br>1.6- Acentuação gráfica |

| | |
|---|---|
| | 1.7- Ortografia: homônimos, homógrafos, homófonos eparônimos.**Literatura** - (24 h/a)<br>1.1 – A Arte literária<br>Conceito de Literatura<br>O texto literário e não literário<br>Gêneros literários<br>Estilo individual e Estilo de Época<br>Linguagem literária – Figuras<br>Estilos de Época:<br>Era Medieval – Trovadorismo, Humanismo.<br>Era Clássica – Classicismo<br>Literatura Informativa (Literatura dos jesuítas) Barroco<br>Arcadismo – Portugal / Brasil<br><br>**Produção Textual -** (24h/a) Linguagem e Comunicação:<br>Elementos da comunicação<br>– Linguagem , língua e fala<br>– Funções da linguagem: Função referencial, função emotiva, função conativa, função fática, função metalingüística, função poética.<br>- Níveis de linguagem (Padrão formal culto , linguagem coloquial).<br>1.6- Linguagem denotativa e conotativa.<br>1.7- Reprodução das falas – Um texto,várias vozes; discurso direto, discurso indireto, discurso indireto livre.<br>1.8- Gêneros e tipos textuais no cotidiano<br>1.9- Coesão e coerência |
| **UNIDADE II:** | **Sintaxe** (24h/a)<br>2.1- Frase (nominal, verbal) – Oração - Período<br>2.2– Classificação das frases quanto ao sentido: frases declarativas, exclamativas e imperativas.<br>2.3- Estrutura da oração.<br>2.4- Estrutura do período.<br>2.5- Pontuação<br>2.6-Termos da Oração: termos essenciais, termos integrantes, termos acessórios e vocativo |
| **UNIDADE III:** | **3.1 – Concordância verbal**<br>**3.2- Concordância nominal** |

**Metodologia**
Aulas expositivas, leituras orientadas, atividades individuais e em grupo.
Utilização de textos teóricos, jornalísticos e literários por meio de reprodução xerográfica, ou de outros recursos, tais como retroprojetor e projetor multimídia

**Bibliografia Básica**

DE NICOLA, José.**Português: Ensino Médio**, volume 1.São Paulo: Scipione, 2005.

CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens**. 5 ed. São Paulo: atual, 2005.

**Bibliografia complementar**

BECHARA, Evanildo. **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?**São Paulo: Ática. 1986.
BRITO, Eliana Viana. **PCNs de Língua Portuguesa**.Eliana Viana Brito, Miguel de Mattos , Harumi Pisciotta. São Paulo: Arte & Ciência. 2001.
BUSSE, Winfried e VILELA, Mário. **Gramática de valências**. Coimbra: Almedina, 1986.
CÂNDIDO, Antônio e CASTELLO, Aderaldo. **Presença da Literatura Brasileira**. 3 vols. 3 ed. São Paulo:Difusão Europeia do livro, 1968.
CÂNDIDO, Antônio.**Formação da Literatura Brasileira**. 2 vols. Belo Horizonte/RJ:Itatiaia,2000.
COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999
COSTA, Cláudio. **Filosofia da linguagem**. RJ: Jorge Zahar, 2002.
COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil**. 10 ed. RJ: Civilização Brasileira, 1980.
KOCH, Ingedore V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**.2.ed. São Paulo: Contexto, 1998.
LAJOLO, Marisa. **Literatura : leitores & leitura**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.
MACAMBIRA, José Rebouças. **A estrutura morfossintática do português.** São Paulo:Pioneira, 2000.
MOISES, Massaud. **A literatura brasileira através de textos.** São Paulo**:** Cultrix, 1995.
PERINI, Mário Alberto. **Sintaxe portuguesa: metodologia e funções.** São Paulo: Ática, 1989.
PROENÇA Fº, Domício. **Estilos de época na literatura**. 6 ed. São Paulo: Ática, 1981.
SAMUEL, Rogel. **Novo manual de teoria da literatura**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
SILVA, Rosa Mattos e. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto. 1994.
SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da literatura**. Coimbra: Almedina, 1969.
SOARES, Magda**. Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
SOUZA, Roberto Acízelo de. **Teoria da literatura.** 8 ed. SP: Ática, 2002.
TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
WELLEK, René e WARREN, Austin.**Teoria da literatura.** Lisboa: Publicações Europa-América, 1962.

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Portuguesa | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo das estruturas gramaticais que organizam o texto. Estudo da Literatura Portuguesa e Brasileira: do Romantismo ao Realismo/Naturalismo . Leitura, interpretação e produção textual de diversos tipos e gêneros. A escrita de diferentes tipos de textos.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **Gramática** – ( 26 h/a)<br>Morfologia:Classes de palavras variáveis:<br>Substantivo<br>Artigo<br>Adjetivo<br>Numeral<br>PronomeVerbo<br>**Literatura** - ( 24 h/a)<br>Os Estilos de Época:<br>Romantismo (Portugal/Brasil) Poesia e prosa<br>Realismo/ Naturalismo (Portugal/Brasil) |
| **UNIDADE I:** | **Produção Textual** - (30 h/a)<br>O que escrever?<br>Como escrever?<br>Os aspectos básicos para a elaboração do texto.<br>Os tipos textuais: narrativo, descritivo, argumentativo, explicativo ou expositivo, injuntivo ou instrucional.<br>As características básicas dos tipos textuais: sequência narrativa, sequência descritiva, seqüência argumentativa, seqüência explicativa ou expositiva, seqüência injuntiva ou instrucional. |

**Metodologia**
Aulas expositivas, leituras orientadas, atividades individuais e em grupo.
Utilização de textos teóricos, jornalísticos e literários por meio de reprodução xerográfica, ou de outros recursos, tais como retroprojetor e projetor multimídia

**Bibliografia Básica**
DE NICOLA, José. **Português: Ensino Médio**, volume 2.São Paulo: Scipione, 2005.
CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens** . 5 ed. São Paulo: Atual, 2005.

**Bibliografia complementar**
BAGNO, Marcos; STUBBS, Michael; GAGNÉ, Gilles. **Língua materna: letramento, variação e ensino**. São Paulo: Parábola, 2002.
BAGNO, Marco (Org.) **Linguística da norma**. São Paulo, Edições Loyola, 2002.
BECHARA, Evanildo. **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?**São Paulo: Ática. 1986.
BRITO, Eliana Viana. **PCNs de Língua Portuguesa**.Eliana Viana Brito, Miguel de Mattos , Harumi Pisciotta. São Paulo: Arte & Ciência. 2001.
BUSSE, Winfried e VILELA, Mário. **Gramática de valências**. Coimbra: Almedina, 1986.
CÂNDIDO, Antônio e CASTELLO, Aderaldo. **Presença da Literatura Brasileira**. 3 vols. 3 ed. São Paulo:Difusão Europeia do livro, 1968.
CÂNDIDO, Antônio.**Formação da Literatura Brasileira**. 2 vols. Belo Horizonte/RJ:Itatiaia,2000.
COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999
COSTA, Cláudio. **Filosofia da linguagem**. RJ: Jorge Zahar, 2002.
COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil**. 10 ed. RJ: Civilização Brasileira, 1980.
GERALDI, J, Wanderley (Org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2. ed.,1999.
GNERRE, Maurizzio. **Linguagem, escrita e poder.** São Paulo: Martins Fontes. 1985.

ILARI, Rodolfo. **A linguística e o ensino da língua portuguesa.** São Paulo: Martins Fontes.1986.
KOCH, Ingedore V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo; Contexto, 1998.
LAJOLO, Marisa. **Literatura : leitores & leitura**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.
MACAMBIRA, José Rebouças. **A estrutura morfossintática do português.** São Paulo:Pioneira, 2000.
MOISES, Massaud. **A literatura brasileira através de textos.** São Paulo**:** Cultrix, 1995.
PERINI, Mário Alberto. **Sintaxe portuguesa: metodologia e funções.** São Paulo: Ática, 1989.
PROENÇA Fº, Domício. **Estilos de época na literatura**. 6 ed. São Paulo: Ática, 1981.
SAMUEL, Rogel. **Novo manual de teoria da literatura**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
ILVA, Rosa Mattos e. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto. 1994.
SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da literatura**. Coimbra: Almedina, 1969.
SOARES, Magda**. Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
SOUZA, Roberto Acizelo de. **Teoria da literatura.** 8 ed. SP: Ática, 2002.
TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
WELLEK, René e WARREN, Austin.**Teoria da literatura.** Lisboa: Publicações Europa-América, 1962.

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Portuguesa | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo das estruturas gramaticais que organizam o texto. Estudo da Literatura Portuguesa e Brasileira: do Parnasianismo ao Pré-modernismo. Leitura, Interpretação e produção textual de diversos tipos e gêneros. A escrita de diferentes tipos de textos.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **Gramática** – ( 24 h/a )<br>Morfologia:<br>Classes de palavras invariáveis:<br>Advérbio<br>Preposição<br>Conjunção<br>Interjeição<br><br>**LITERATURA -** (20h/a)<br>Parnasianismo<br>Simbolismo – Portugal / Brasil<br>O Século XX em Portugal<br>O Pré-Modernismo no Brasil<br><br>**PRODUÇÃO TEXTUAL -** (36h/a) |

| | |
|---|---|
| | Essas atividades serão realizadas de acordo com o livro adotado por cada escola profissional, e os interesses do curso profissionalizante que o aluno frequenta.<br>Recursos estilísticos: metáfora e metonímia |

**Metodologia**

As aulas se desenvolverão através de exposições teóricas dialogadas, leitura e discussão dos textos lidos, construção de conceitos a partir de situações do uso da língua, trabalhos individuais e em grupo, seminários, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos suplementares, incluindo os digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**Bibliografia Básica**

DE NICOLA, José. **Português: Ensino Médio**, volume 2.São Paulo: Scipione, 2005.
CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens** . 5 ed. São Paulo: Atual, 2005.

**Bibliografia complementar**

BAGNO, Marcos; STUBBS, Michael; GAGNÉ, Gilles. **Língua materna: letramento,variação e ensino**. São Paulo: Parábola, 2002.
BAGNO, arco (Org.) **Linguística da norma**. São Paulo, Edições Loyola, 200.BECHARA, Evanildo. **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?**São Paulo: Ática. 1986.
BRITO, Eliana Viana. **PCNs de Língua Portuguesa**.Eliana Viana Brito, Miguel de Mattos, Harumi Pisciotta. São Paulo: Arte & Ciência. 2001.
BUSSE, Winfried e VILELA, Mário. **Gramática de valências**. Coimbra: Almedina, 1986.
CÂNDIDO, Antônio e CASTELLO, Aderaldo. **Presença da Literatura Brasileira**. 3 vols. 3 ed. São Paulo:Difusão Europeia do livro, 1968.
CÂNDIDO, Antônio.**Formação da Literatura Brasileira**. 2 vols. Belo Horizonte/RJ:Itatiaia,2000.
COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999
COSTA, Cláudio. **Filosofia da linguagem**. RJ: Jorge Zahar, 2002.
COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil**. 10 ed. RJ: Civilização Brasileira, 1980.
GERALDI, J, Wanderley (Org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2. ed.,1999.
GNERRE, Maurizzio. **Linguagem, escrita e poder.** São Paulo: Martins Fontes. 1985.
ILARI, Rodolfo. **A linguística e o ensino da língua portuguesa.** São Paulo: Martins Fontes.1986.
KOCH, Ingedore V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo; Contexto, 1998.
LAJOLO, Marisa. **Literatura : leitores & leitura**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.
MACAMBIRA, José Rebouças. **A estrutura morfossintática do português.** São Paulo:Pioneira, 2000.
MOISES, Massaud. **A literatura brasileira através de textos.** São Paulo**:** Cultrix, 1995.PERINI, Mário Alberto. **Sintaxe portuguesa: metodologia e funções.** São Paulo: Ática,1989.PROENÇA Fº, Domício. **Estilos de época na literatura**. 6 ed. São Paulo: Ática,

1981.
SAMUEL, Rogel. **Novo manual de teoria da literatura**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.SILVA, Rosa Mattos e. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto. 1994.
SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da literatura**. Coimbra: Almedina, 1969.
SOARES, Magda**. Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
SOUZA, Roberto Acizelo de. **Teoria da literatura.** 8 ed. SP: Ática, 2002.
TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
WELLEK, René e WARREN, Austin.**Teoria da literatura.** Lisboa: Publicações Europa-América, 1962.

**SEMESTRE V**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Portuguesa | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo das estruturas gramaticais que organizam o texto. Estudo da Literatura brasileira: o Modernismo e suas três gerações. Leitura, interpretação, e produção textual de diversos tipos e gêneros. A escrita de diversos tipos e gêneros de textos.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **Gramática** – ( 29h/a )<br>Morfologia e Sintaxe<br>Estrutura e formação de palavras<br>Radical, afixos (prefixo e sufixo), vogal temática e tema, vogais e consoantes de ligação, desinências.<br>Processos de formação de palavras: (9h/a)<br>Derivação, composição, redução, onomatopeia, hibridismo, siglas.<br>Período composto por coordenação (20h/a)Orações coordenadas<br>Período composto por subordinação<br>Orações subordinadas: orações subordinadas substantivas, orações subordinadas adjetivas, orações subordinadas adverbiais, orações reduzidas. |
| | **LITERATURA** (20h/a)<br>Modernismo<br>O primeiro momento modernista no Brasil;<br>O segundo momento modernista no Brasil – poesia e prosa.<br>Terceiro momento do Modernismo e Pós-Modernismo (tendências contemporâneas).<br><br>**PRODUÇÃO TEXTUAL** (31 h/a)<br><br>**1-** A organização de um textoO parágrafo<br>Coesão e coerência textuais<br>Mecanismos de coesão gramaticalMecanismos de coesão semânticA pontuação<br>Objetividade, subjetividade |

| | |
|---|---|
| | Tendências atuais na produção de textos de exames.<br>A redação do ENEM, a redação de Vestibular.<br>O papel da leitura.<br>A coletânea ou o painel de leitura.A diversidade de textos e linguagens.<br>Textos, tema e recorte temático. |

**Metodologia**

As aulas se desenvolverão através de exposições teóricas dialogadas, leitura e discussão dos textos lidos, construção de conceitos a partir de situações do uso da língua, trabalhos individuais e em grupo, seminários, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos suplementares, incluindo os digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**Bibliografia Básica**


DE NICOLA, José. **Português: Ensino Médio**, volume 2.São Paulo: Scipione, 2005.
CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens** . 5 ed. São Paulo: Atual, 2005.


**Bibliografia complementar**


BAGNO, Marcos; STUBBS, Michael; GAGNÉ, Gilles. **Língua materna: letramento, variação e ensino**. São Paulo: Parábola, 2002.
BAGNO, Marco (Org.) **Linguística da norma**. São Paulo, Edições Loyola, 2002.
BECHARA, Evanildo. **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?**São Paulo: Ática. 1986.
BRITO, Eliana Viana. **PCNs de Língua Portuguesa**.Eliana Viana Brito, Miguel de Mattos, Harumi Pisciotta. São Paulo: Arte & Ciência. 2001.
BUSSE, Winfried e VILELA, Mário. **Gramática de valências**. Coimbra: Almedina, 1986.
CÂNDIDO, Antônio e CASTELLO, Aderaldo. **Presença da Literatura Brasileira**. 3 vols.3 ed. São Paulo:Difusão Europeia do livro, 1968.
CÂNDIDO, Antônio.**Formação da Literatura Brasileira**. 2 vols. BeloHorizonte/RJ:Itatiaia,2000.
COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999
COSTA, Cláudio. **Filosofia da linguagem**. RJ: Jorge Zahar, 2002.
COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil**. 10 ed. RJ: Civilização Brasileira, 1980.
GERALDI, J, Wanderley (Org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2. ed.,1999.
GNERRE, Maurizzio. **Linguagem, escrita e poder.** São Paulo: Martins Fontes. 1985.
ILARI, Rodolfo. **A linguística e o ensino da língua portuguesa.** São Paulo: MartinsFontes.1986.
KOCH, Ingedore V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo; Contexto, 1998.
LAJOLO, Marisa. **Literatura : leitores & leitura**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.
MACAMBIRA, José Rebouças. **A estrutura morfossintática do português.** São Paulo:Pioneira, 2000.
MOISES, Massaud. **A literatura brasileira através de textos.** São Paulo**:** Cultrix, 1995.

PERINI, Mário Alberto. **Sintaxe portuguesa: metodologia e funções.** São Paulo: Ática, 1989.
PROENÇA Fº, Domício. **Estilos de época na literatura**. 6 ed. São Paulo: Ática, 1981.
SAMUEL, Rogel. **Novo manual de teoria da literatura**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
SILVA, Rosa Mattos e. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto. 1994.
SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da literatura**. Coimbra: Almedina, 1969.
SOARES, Magda**. Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
SOUZA, Roberto Acizelo de. **Teoria da literatura.** 8 ed. SP: Ática, 2002.
TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
WELLEK, René e WARREN, Austin.**Teoria da literatura.** Lisboa: Publicações Europa-América, 1962.

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Portuguesa | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo das estruturas gramaticais que organizam o texto. Estudo da literatura cearense: do Romantismo à Pós-modernidade. Leitura, interpretação e produção textual de diversos tipos e gêneros. A escrita de diferentes tipos de textos e a redação técnica.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **Gramática** – ( 20h/a )<br>Regência nominal<br>Regência verbal<br>Crase<br>Concordância nominal<br>Concordância verbal<br>**Literatura** - ( 26h/a )<br>1. Figuras<br>1.1- Figuras de linguagem<br>1.2- Figuras de sintaxe ou de construção 1.3- Figuras fonéticas.<br>2- Literatura Cearense<br>História literária do Ceará do Romantismo à Pós-modernidade, seus precursores.<br><br>**Produção Textual -** (34 h/a)<br>Tendências atuais na produção de textos de exames.<br>- Correspondência e redação técnica. |

**Metodologia**
As aulas se desenvolverão através de exposições teóricas dialogadas, leitura e discussão dos textos lidos, construção de conceitos a partir de situações do uso da língua, trabalhos individuais e em grupo, seminários, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos suplementares, incluindo os digitais, como sites e softwares educativos, como

apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**Bibliografia Básica**

DE NICOLA, José. **Português: Ensino Médio**, volume 2.São Paulo: Scipione, 2005.
CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens** . 5 ed. São Paulo: Atual, 2005.

**Bibliografia complementar**

BAGNO, Marcos; STUBBS, Michael; GAGNÉ, Gilles. **Língua materna: letramento, variação e ensino**. São Paulo: Parábola, 2002.
BAGNO, Marco (Org.) **Linguística da norma**. São Paulo, Edições Loyola, 2002.BECHARA, Evanildo. **Ensino da gramática. Opressão? Liberdade?**São Paulo: Ática. 1986.
BRITO, Eliana Viana. **PCNs de Língua Portuguesa**.Eliana Viana Brito, Miguel de Mattos, Harumi Pisciotta. São Paulo: Arte & Ciência. 2001.
BUSSE, Winfried e VILELA, Mário. **Gramática de valências**. Coimbra: Almedina, 1986.
CÂNDIDO, Antônio e CASTELLO, Aderaldo. **Presença da Literatura Brasileira**. 3 vols. 3 ed. São Paulo:Difusão Europeia do livro, 1968.
CÂNDIDO, Antônio.**Formação da Literatura Brasileira**. 2 vols. Belo Horizonte/RJ:Itatiaia,2000.
COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999
COSTA, Cláudio. **Filosofia da linguagem**. RJ: Jorge Zahar, 2002.
COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil**. 10 ed. RJ: Civilização Brasileira, 1980.
GERALDI, J, Wanderley (Org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2. ed.,1999.
GNERRE, Maurizzio. **Linguagem, escrita e poder.** São Paulo: Martins Fontes. 1985.
ILARI, Rodolfo. **A linguística e o ensino da língua portuguesa.** São Paulo: Martins Fontes.1986.
KOCH, Ingedore V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo; Contexto, 1998.
LAJOLO, Marisa. **Literatura : leitores & leitura**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.
MACAMBIRA, José Rebouças. **A estrutura morfossintática do português.** São Paulo:Pioneira, 2000.
MOISES, Massaud. **A literatura brasileira através de textos.** São Paulo**:** Cultrix, 1995.
PERINI, Mário Alberto. **Sintaxe portuguesa: metodologia e funções.** São Paulo: Ática, 1989.
PROENÇA Fº, Domício. **Estilos de época na literatura**. 6 ed. São Paulo: Ática, 1981.
SAMUEL, Rogel. **Novo manual de teoria da literatura**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
SILVA, Rosa Mattos e. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto. 1994.
SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da literatura**. Coimbra: Almedina, 1969.
SOARES, Magda**. Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
SOUZA, Roberto Acizelo de. **Teoria da literatura.** 8 ed. SP: Ática, 2002.
TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
WELLEK, René e WARREN, Austin.**Teoria da literatura.** Lisboa: Publicações Europa-América, 1962.

**DISCIPLINA: ARTES**
**SEMESTRE I**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Artes | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo da Arte enquanto aprimoramento, refinamento e extensão da linguagem e da comunicação.Estudo do Teatro, suas histórias, evoluções, formas e vivências, capazes de transformar o ser, por meio da sensibilidade, interações, apreciações, ampliando compreensões do mundo.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Arte e seus conceitos (2h/a) - **Características e aplicabilidades na vida cotidiana.**<br>Linguagens artísticas: Teatro, Dança, Música e Artes visuais.<br>Arte e cultura: Sociedade em Transformação. |
| **UNIDADE II:** | Teatro e suas origens (3h/a):<br>- Definição; concepção histórica.<br>- Origem do Teatro; Primeiras representações.<br>- O Teatro na Grécia;<br>- Culto a Dionísio;<br>- As formas do Teatro na Grécia antiga;<br>- O Teatro e as máscaras. |
| **UNIDADE III:** | **Elementos e gêneros teatrais (3h/a):**<br>- O Teatro e seus elementos;<br>- Conceito de tríade essenciais.<br>- Gêneros teatrais (tragédia, drama e comédia);<br>- Construção de Personagens; interpretação teatral. |
| **UNIDADE IV:** | **O Teatro Shakespeariano (4h/a):**<br>- O teatro de William Shakespeare;<br>- Hamlet (fragmento); Leitura dramática;<br>- Romeu e Julieta;<br>- Construção de personagens;<br>- Contexto Histórico. |
| **UNIDADE V:** | **Teatro Brasileiro (4h/a):**<br>- História do teatro brasileiro.<br>-Leitura de fragmentos de textos teatrais (Nelson Rodrigues, Flávio Rangel e Millor Fernandes entre outros);<br>Linguagens teatrais na contemporaneidade;<br>-Criação de esquetes teatrais;<br>- Montagem de peças teatrais.<br>**Teatro Infantil e o Teatro de Rua (4h/a)**<br>- A história do teatro infantil;<br>- O Teatro infantil de Maria Clara Machado; |

| | |
|---|---|
| | - Origens do teatro de rua.<br>- Criação de esquetes teatrais sobre o teatro de rua; |

**Metodologia**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas e interativas; trabalhos em grupo direcionados e voltados para temas específicos; Conferências mediadas pelos alunos; Uso de recursos áudio visuais; aulas de expressão corporal; leituras dramáticas de textos de autores renomados e de autoria dos próprios alunos; criação de esquetes e de momentos de vivências do fazer teatral, uso de técnicas de expressão, memorização, e interação.

**Bibliografia Básica**


CEARÁ, Secretaria de Educação do estado. *Primeiro, aprender! Língua Portuguesa, História, Filosofia, Sociologia, Arte, Língua espanhola, Língua inglesa*. Caderno do Aluno, volumes 1, 2 e 3. Fortaleza: Seduc, 2009.

BERTELLO, Maria Augusta. Palavra em ação, minimanual de pesquisa: ARTE. 1ª Edição. 2003

REVERBEL, Olga. Teatro na escola- São Paulo: Scipione, 1997.


BERTELLO, Maria Augusta. Palavra em ação, minimanual de pesquisa: ARTE. 1ª Edição. 2003

REVERBEL, Olga. Teatro na escola- São Paulo: Scipione, 1997.


Links para pesquisas via internet:

http://www.ufmg.br/online/arquivos/oficininhacerto.JPG
http://www.memoriaviva.org.br/
http://vertenteculturalteatroinfantil.blogspot.com
http://www.passeiweb.com/na_ponta_lingua/livros/resumos_comentarios/l/liberdade_liberdade
www.ppgac.tea.ufba.br/.../tradição-e-contemporaneidade-no-teatro
http://www.ctac.gov.br/tdb/portugues/apresentacao.asp

**SEMESTRE II**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Artes | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Compreensão da música como linguagem universal. A música proporciona o conhecimento humano sensível, cognitivo, dotado de significados, sensibilidades e comunicação. A música eleva os sentidos e favorece elos com o cotidiano.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Música: História e conceitos (2h/a)<br>**- Concepção de sons e música.**<br>- Natureza dos sons.<br>- Aspectos físicos da música;<br>- Leitura do texto *Os sons e a música* (*Primeiro Aprender!*);<br>- História da música (arte mais antiga). |

| | |
|---|---|
| **UNIDADE II:** | **Música e suas partes (4h/a):**<br>- Propriedades do som (altura, intensidade, duração e timbre);<br>- Gêneros musicais (vocal, instrumental, sacro, erudito, incidental e popular). |
| **UNIDADE III:** | **Elementos musicais (4h/a):**<br>- Ritmo;<br>- Melodia;<br>-Andamento;<br>**Instrumentos musicais (4h/a):**<br>- Instrumentos musicais;<br>- Instrumentos musicais de pulso;<br>- Confecções de instrumentos musicais de pulso (percussão).<br>- Símbolos e lendas dos instrumentos musicais.<br>- Harmonia. |
| **UNIDADE IV:** | **Estilos musicais (6 h/a)**<br>- Características dos estilos musicais: Bossa nova / rock / MPB / funk / forró / hip hop;<br>- Compositores brasileiros ( João Gilberto, Vinícius de Morais, Antônio Carlos Jobim, Luiz Bonfá entre outros).<br>- Leitura e interpretação da música metamorfose ambulante do cantor e compositor Raul Seixas (Primeiro Aprender!).<br>Criação musical (interpretação e composição). |

**Metodologia**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas e interativas; trabalhos em grupo direcionados e voltados para temas específicos; Conferências mediadas pelos alunos; Uso de recursos áudio visuais; aulas de técnicas vocais; leituras de textos sobre a música e de autoria dos próprios alunos; criação musical e de momentos de vivências da música.

**Bibliografia Básica**

CEARÁ, Secretaria de Educação do estado. *Primeiro, aprender! Língua Portuguesa, História, Filosofia, Sociologia, Arte, Língua espanhola, Língua inglesa*. Caderno do Aluno, volumes 1, 2 e 3. Fortaleza: Seduc, 2009.

BERTELLO, Maria Augusta. Palavra em ação, minimanual de pesquisa: ARTE. 1ª Edição. 2003.

BENNETT, Roy *Uma Breve História da Música*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar. Editores, 1986.

MARIZ, Vasco *História da Música no Brasil* Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 4ª. Edição, 1994.

ANTUNES, Jorge; Notação na música contemporânea; Sistrum Edições Musicais; Brasília; 1989.

**Sites para pesquisa:**

http://www.musicadiscreta.blog.uol.com.br/

http://www.mundosites.net/musica/

http://www.planetamusicas.comhttp://www.mundosites.net/musica/historiadamusica.htm

## DISCIPLINA: INGLÊS
## SEMESTRE I

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio | Língua Estrangeira: Inglês | 20 horas/aula |

| | | |
|---|---|---|
| em Logística | | |

**EMENTA**

Introduzir a Língua Inglesa de forma efetiva e descontraída, reconhecendo assim seu uso prático e necessário em um mundo globalizado, e suas implicações na construção de um conhecimento abrangente e moderno. A linguagem é essencial, pois informa, esclarece e relaciona, gerando assim o fortalecimento do sujeito social, protagonista da sua história.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Leitura (Skimming, Scanning Predicting,)<br>Textos<br>Cognate Words<br>Sufixos<br>Prefixos |
| **UNIDADE II:** | Text Interpretation<br>Greetings ( how are you? / where are you from?)<br>WH questions |
| **UNIDADE III:** | Adjetivos pátrios (Nationalities )<br>Cognate words<br>Personal Informations ( talk about Jobs)<br>To be ( Present and Past tense ) em suas diversas formas. |
| **UNIDADE IV:** | Personal pronouns<br>Possessive adjectives<br>Plural of nouns<br>Simple present of the verbs<br>Marcas tipográficas |

**METODOLOGIA**

Nesta disciplina utilizaremos como principio básico a realidade concreta do aluno. O ponto de partida e de chegada será a familiarização do aluno com a língua alvo através de prática de leitura, onde uma função comunicativa ou forma gramatical ocorra no processo. Serão utilizados nas aulas recursos didáticos tais como: quadro branco, CD player, readers, músicas e realias em geral.

**SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Primeiro, aprender ! Língua Inglesa. Vol. (s) 1, 2, 3 e 4. Fortaleza : SEDUC, 2008.
Inglês : Graded English: vol. Único / Elizabeth Prescher, Ernesto Pasqualim, Eduardo Amos – 2ª Ed – São Paulo : Moderna, 2003 – (Coleção Base)
Antunes, Maria Alice . Insight / Maria Alice Antunes, Marise Loureiro, Nelson MitranoNeto. – São Paulo : Richmond Publishing, 2004.
Inglês vol. Único : Ensino médio/ Marisa Tiemann e Sarah G. Rubin. – São Paulo: Scipione, 2000. ( Coleção Novos Tempos)
Dicionário Oxford escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 1999.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammar in use. Cambridge University Press, 1999.
SWAN, M. Pratical English Usage. Oxford University Press, 1995.
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias: ensino médio. Brasília:

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Inglês | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Introduzir a Língua Inglesa de forma efetiva e descontraída, reconhecendo assim seu uso prático e necessário em um mundo globalizado, e suas implicações na construção de um conhecimento abrangente e moderno. A linguagem é essencial, pois informa, esclarece e relaciona, gerando assim o fortalecimento do sujeito social, protagonista da sua história.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Subject pronoun<br>Object pronoun<br>Possessive adjective<br>Possessive pronoun |
| **UNIDADE II:** | Prepositions<br>Simple past<br>Reflexive pronouns<br>Directions ( turn right, turn left, straight ahead) |
| **UNIDADE III:** | Irregular verbs<br>Parts of the body |
| **UNIDADE IV:** | Continuous tense ( Present and Past Tense)<br>The Human body ( vocabulary)<br>Review |

**METODOLOGIA**

Nesta disciplina utilizaremos como principio básico a realidade concreta do aluno. O ponto de partida e de chegada será a familiarização do aluno com a língua alvo através de prática de leitura, onde uma função comunicativa ou forma gramatical ocorra no processo. Serão utilizados nas aulas recursos didáticos tais como: quadro branco, CD player, readers, músicas e realias em geral.

**SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Primeiro, aprender ! Língua Inglesa. Vol. (s) 1, 2, 3 e 4. Fortaleza : SEDUC, 2008.
Inglês : Graded English: vol. Único / Elizabeth Prescher, Ernesto Pasqualim, Eduardo Amos – 2ª Ed – São Paulo : Moderna, 2003 – (Coleção Base)
Antunes, Maria Alice . Insight / Maria Alice Antunes, Marise Loureiro, Nelson Mitrano Neto. – São Paulo : Richmond Publishing, 2004.
Inglês vol. Único : Ensino médio/ Marisa Tiemann e Sarah G. Rubin. – São Paulo: Scipione, 2000. ( Coleção Novos Tempos)
Dicionário Oxford escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 1999.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammmar in use. Cambridge University Press, 1999.
SWAN, M. Pratical English Usage. Oxford University Press, 1995.
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias: ensino

médio. Brasília:

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Inglês | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Introduzir a Língua Inglesa de forma efetiva e descontraída, reconhecendo assim seu uso prático e necessário em um mundo globalizado, e suas implicações na construção de um conhecimento abrangente e moderno. A linguagem é essencial, pois informa, esclarece e relaciona, gerando assim o fortalecimento do sujeito social, protagonista da sua história.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Degrees of comparison (comparative and superlative)<br>Adjectives and adverbs |
| **UNIDADE II:** | Present perfect<br>Women´s clothes<br>Pronunciation |
| **UNIDADE III:** | Present perfect continuous<br>Definite and indefinite articles<br>Texts |
| **UNIDADE IV:** | Quantifiers<br>Many / much / few / little<br>Contable and uncontable<br>Pronunciation |

**METODOLOGIA**

Nesta disciplina utilizaremos como principio básico a realidade concreta do aluno. O ponto de partida e de chegada será a familiarização do aluno com a língua alvo através de prática de leitura, onde uma função comunicativa ou forma gramatical ocorra no processo. Serão utilizados nas aulas recursos didáticos tais como: quadro branco, CD player, readers, músicas e realias em geral.

**SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Primeiro, aprender ! Língua Inglesa. Vol. (s) 1, 2, 3 e 4. Fortaleza : SEDUC, 2008.Inglês : Graded English: vol. Único / Elizabeth Prescher, Ernesto Pasqualim, Eduardo Amos – 2ª Ed – São Paulo : Moderna, 2003 – (Coleção Base)
Antunes, Maria Alice . Insight / Maria Alice Antunes, Marise Loureiro, Nelson Mitrano Neto. – São Paulo : Richmond Publishing, 2004.
Inglês vol. Único : Ensino médio/ Marisa Tiemann e Sarah G. Rubin. – São Paulo: Scipione, 2000. ( Coleção Novos Tempos)
Dicionário Oxford escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 1999.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammmar in use. Cambridge University Press, 1999.
SWAN, M. Pratical English Usage. Oxford University Press, 1995.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias: ensino médio. Brasília:

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Inglês | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Introduzir a Língua Inglesa de forma efetiva e descontraída, reconhecendo assim seu uso prático e necessário em um mundo globalizado, e suas implicações na construção de um conhecimento abrangente e moderno. A linguagem é essencial, pois informa, esclarece e relaciona, gerando assim o fortalecimento do sujeito social, protagonista da sua história.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Indefinite pronouns<br>The Office ( vocabulary)<br>Pronunciation |
| **UNIDADE II:** | Degrees of comparison (comparative and superlative)<br>Adjectives and adverbs |
| **UNIDADE III:** | Gerund<br>Infinitive<br>Review |
| **UNIDADE IV:** | Question tags ( interr/ neg forms)<br>Inperative tense<br>Review |

**METODOLOGIA**

Nesta disciplina utilizaremos como principio básico a realidade concreta do aluno. O ponto de partida e de chegada será a familiarização do aluno com a língua alvo através de prática de leitura, onde uma função comunicativa ou forma gramatical ocorra no processo. Serão utilizados nas aulas recursos didáticos tais como: quadro branco, CD player, readers, músicas e realias em geral.

**SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Primeiro, aprender ! Língua Inglesa. Vol. (s) 1, 2, 3 e 4. Fortaleza : SEDUC, 2008.
Inglês : Graded English: vol. Único / Elizabeth Prescher, Ernesto Pasqualim, Eduardo Amos – 2ª Ed – São Paulo : Moderna, 2003 – (Coleção Base)
Antunes, Maria Alice . Insight / Maria Alice Antunes, Marise Loureiro, Nelson Mitrano Neto. – São Paulo : Richmond Publishing, 2004.
Inglês vol. Único : Ensino médio/ Marisa Tiemann e Sarah G. Rubin. – São Paulo: Scipione, 2000. ( Coleção Novos Tempos)
Dicionário Oxford escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 1999.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammmar in use. Cambridge University Press, 1999.
SWAN, M. Pratical English Usage. Oxford University Press, 1995.
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias: ensino

médio. Brasília:

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Inglês | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Introduzir a Língua Inglesa de forma efetiva e descontraída, reconhecendo assim seu uso prático e necessário em um mundo globalizado, e suas implicações na construção de um conhecimento abrangente e moderno. A linguagem é essencial, pois informa, esclarece e relaciona, gerando assim o fortalecimento do sujeito social, protagonista da sua história.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Relatives pronouns<br>(Who, what, which, whom, etc) |
| **UNIDADE II:** | Modal verbs<br>Bathroom / Bedroom |
| **UNIDADE III:** | Conditional tense<br>Conditional perfect<br>Conditional sentenses<br>(If clauses) |
| **UNIDADE IV:** | Preposition |

**METODOLOGIA**

Nesta disciplina utilizaremos como principio básico a realidade concreta do aluno. O ponto de partida e de chegada será a familiarização do aluno com a língua alvo através de prática de leitura, onde uma função comunicativa ou forma gramatical ocorra no processo. Serão utilizados nas aulas recursos didáticos tais como: quadro branco, CD player, readers, músicas e realias em geral.

**SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Primeiro, aprender ! Língua Inglesa. Vol. (s) 1, 2, 3 e 4. Fortaleza : SEDUC, 2008.
Inglês : Graded English: vol. Único / Elizabeth Prescher, Ernesto Pasqualim, Eduardo Amos – 2ª Ed – São Paulo : Moderna, 2003 – (Coleção Base)
Antunes, Maria Alice . Insight / Maria Alice Antunes, Marise Loureiro, Nelson Mitrano Neto. – São Paulo : Richmond Publishing, 2004.
Inglês vol. Único : Ensino médio/ Marisa Tiemann e Sarah G. Rubin. – São Paulo: Scipione, 2000. ( Coleção Novos Tempos)
Dicionário Oxford escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 1999.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammmar in use. Cambridge University Press, 1999.
SWAN, M. Pratical English Usage. Oxford University Press, 1995.
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias: ensino médio. Brasília:

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Inglês | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Introduzir a Língua Inglesa de forma efetiva e descontraída, reconhecendo assim seu uso prático e necessário em um mundo globalizado, e suas implicações na construção de um conhecimento abrangente e moderno. A linguagem é essencial, pois informa, esclarece e relaciona, gerando assim o fortalecimento do sujeito social, protagonista da sua história.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | Cordinate conjunctions<br>Correlatives conjunctions<br>Adictions to remark<br>Scenes |
| **UNIDADE II:** | Degrees of comparison (comparative and superlative)<br>Adjectives and adverbs |
| **UNIDADE III:** | Reported speechKinds of movies<br>Pronunciation |
| **UNIDADE IV:** | Adverbs<br>Useful words<br>Short answers |

**METODOLOGIA**

Nesta disciplina utilizaremos como principio básico a realidade concreta do aluno. O ponto de partida e de chegada será a familiarização do aluno com a língua alvo através de prática de leitura, onde uma função comunicativa ou forma gramatical ocorra no processo. Serão utilizados nas aulas recursos didáticos tais como: quadro branco, CD player, readers, músicas e realias em geral.

**SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Primeiro, aprender ! Língua Inglesa. Vol. (s) 1, 2, 3 e 4. Fortaleza : SEDUC, 2008.
Inglês : Graded English: vol. Único / Elizabeth Prescher, Ernesto Pasqualim, Eduardo Amos – 2ª Ed – São Paulo : Moderna, 2003 – (Coleção Base)
Antunes, Maria Alice . Insight / Maria Alice Antunes, Marise Loureiro, Nelson Mitrano Neto. – São Paulo : Richmond Publishing, 2004.
Inglês vol. Único : Ensino médio/ Marisa Tiemann e Sarah G. Rubin. – São Paulo: Scipione, 2000. ( Coleção Novos Tempos) Dicionário Oxford escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 1999.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammmar in use. Cambridge University Press, 1999.
SWAN, M. Pratical English Usage. Oxford University Press, 1995.
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias: ensino médio. Brasília:

**DISCIPLINA: LINGUA ESTRANGEIRA ESPANHOL**

**SEMESTRE I**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Espanhol I | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Conhecimento das estruturas básicas da língua espanhola, principalmente através do estudo dos textos, ou seja, com a leitura, identificação e recuperação de informações. Desenvolvimento de uma compreensão geral dos textos, refletindo sobre seu conteúdo e forma. Construção de argumentações para a defesa de um ponto de vista. Conhecimentos gerais das culturas de países de fala espanhola. Ampliação vocabular. Identificação da utilidade para qual o texto foi aplicado.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>¿Por qué aprender español?;<br>**COMUNICACÃO:**<br>-Debater sobre o texto<br>- Perguntar e dar informações**GRAMÁTICA:**<br>- Alfabeto espanhol<br>- Verbo ser, estar, *llamarse* (introdução)<br>- Pronomes pessoais espanhóis.<br>Artículos<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Países do Mercosul<br>- Nacionalidades e informações sobre países de língua espanhola. |
| **UNIDADE II:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- Sanidad – Gran eficácia de um nuevo fármaco para transplantes<br>**COMUNICACÃO:**- Dar opiniões<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Gênero em espanhol<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Palavras e termos relacionados à saúde e ao corpo humano. |
| **UNIDADE III:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- No seas guiri<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Descrever características físicas de si e de outra pessoa.<br>- Contar histórias sobre si ou sobre alguém.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Verbo ser, estar. (Parte II)<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Expressões idiomáticas espanholas.<br>- Qualidades (adjetivos) |
| **UNIDADE IV:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- La naturaleza: ¡Jóvenes em acción!<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Cumprimentar e despedir-se |

| | |
|---|---|
| | - Apresentar-se e apresentar alguém.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Verbo estar (Parte III)<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Palavras e termos relacionados ao meio ambiente. |
| **UNIDADE V:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- Medios de transporte: El transporte en España<br>**COMUNICACÃO:**- Opinar sobre a temática "meios de transporte".<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Presente do Indicativo: verbo ir.<br>- Preposições (introdução)- Comparativos<br>**VOCABULÁRIO**- Palavras e termos relacionados ao meio ambiente. |

**METODOLOGIA**

Estudo e leitura de textos;
Uso de diversos tipos de textos mostrando os diferentes objetivos de cada um, assim como definir o conceito de "leitura".
Uso do dicionário;
Trabalho em grupo e individual;
Exercícios de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas apresentados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEARÁ**.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2009.
CEARÁ**.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.
ROMANOS, Henrique e CARVALHO, Jacira Paes de. **Expansión**: español en Brasil. São Paulo: FTD, 2004.

**SEMESTRE II**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Espanhol II | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Conhecimento das estruturas básicas da língua espanhola, principalmente através do estudo dos textos, ou seja, com a leitura, identificação e recuperação de informações. Desenvolvimento de

uma compreensão geral dos textos, refletindo sobre seu conteúdo e forma. Construção de argumentações para a defesa de um ponto de vista. Conhecimentos gerais das culturas de países de fala espanhola. Ampliação vocabular. Identificação da utilidade para qual o texto foi aplicado.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- ¡Qué bueno recibirte en mi casa!<br>- La casa inteligente<br>**COMUNICACÃO:**<br>-Fazer descrições de ambientes.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Verbos reflexivos<br>- Pronomes<br>- Verbo ser, estar, *llamarse* (introdução)<br>- Pronomes pessoais espanhóis.<br>- Artículos<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Partes e objetos de uma casa |
| **UNIDADE II:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- Los alimentos: las comidas en España.<br>- Valor nutritivo del queso.<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Dialogar sobre os costumes alimentares espanhóis.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Pronomes interrogativos<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Termos próprios às tribos urbanas. |
| **UNIDADE III:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- Tribus urbanas<br>- ¿En qué grupo estás tú?<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Debater sobre tribos urbanas.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Verbo ser, estar. (Parte II)<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Palavras e expressões relacionadas às telecomunicações.<br>- Profissões e cursos. |
| **UNIDADE IV:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>-El teletrabajo<br>- Anuncios de periódico **COMUNICACÃO:**<br>- Criar um momento discursivo sobre as profissões.<br>**GRAMÁTICA**-Presente do indicativo: verbos “hacer” e “trabajar”.<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Palavras e termos relacionados ao meio ambiente. |
| **UNIDADE V:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- Los elementos de la comunicación<br>- Como nos comunicamos<br>**COMUNICACÃO:** |

| | |
|---|---|
| | - Debater sobre comunicação.<br>**GRAMÁTICA:**<br>Tonicidade<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Termos relacionados à informática. |
| **UNIDADE VI:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- Cómo son los jóvenes españoles hoy.<br>- Brasil: "ley seca" cambia hábitos en carreteras.<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Expressar-se sobre atividades que gosta ou não.<br>- Debater sobre a Lei Seca.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Verbo "Salir"<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Expressões idiomáticas relacionadas aos momentos de entretenimento. |

**METODOLOGIA**

Estudo e leitura de textos;
Uso de diversos tipos de textos mostrando os diferentes objetivos de cada um, assim como definir o conceito de "leitura".
Uso do dicionário;
Trabalho em grupo e individual;
Exercícios de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas apresentados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEARÁ**.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2009.
CEARÁ**.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.
ROMANOS, Henrique e CARVALHO, Jacira Paes de. **Expansión**: español en Brasil. São Paulo: FTD, 2004.

## SEMESTRES III e IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Língua Estrangeira: Espanhol III e IV | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Conhecimento das estruturas básicas da língua espanhola, principalmente através do estudo dos textos, ou seja, com a leitura, identificação e recuperação de informações. Desenvolvimento de uma compreensão geral dos textos, refletindo sobre seu conteúdo e forma. Construção de argumentações para a defesa de um ponto de vista. Conhecimentos gerais das culturas de países de fala espanhola. Ampliação vocabular. Identificação da utilidade para qual o texto foi aplicado.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- LOS ESPAÑOLES **COMUNICACÃO:**<br>- Descrever características físicas, psicológicas, emocionais.<br>-*Características físicas*<br>- *Características psicológicas*<br>- *Estados físicos y emocionales*<br>**GRAMÁTICA:**<br>Artículos<br>- Pronombres personales de tratamiento.<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- *La família* |
| **UNIDADE II:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- PERO SI ES TAN FÁCIL...**COMUNICACÃO:**<br>- Fazer descrição de lugares;<br>- Conhecer as formas de diálogo envolvendo modos de como conseguir transporte em espanhol.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- *Contacciones y combinaciones*<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- *Lugares y medios de transporte* |
| **UNIDADE III:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- LA TARJETA DE CRÉDITO<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Los numerales<br>- El artículo neutro (LO)<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Los colores |
| **UNIDADE IV:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- EL TIEMPO<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Comunicar-se utilizando vocabulário das ações mais rotineiras.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Adverbios y expresiones de tiempo<br>- Verbos (presente de indicativo)<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Las estaciones del año<br>- Acciones habituales |
| **UNIDADE V:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- VIVIENDAS**COMUNICACÃO:**<br>- Construir diálogos utilizando expressões que contenham advérbios aplicados em situações diversas.. |

| | |
|---|---|
| | **GRAMÁTICA:**<br>- Pronombres demostrativos<br>- Adverbio y expresiones de lugar<br>- Adverbio y pronombres interrogativos<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- La casa<br>- El aula<br>- Movimiento de Traslado |
| **UNIDADE VI:** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>- CÓMO PIENSA Y ACTÚA EL JOVEN DE HOY<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Criar situações onde sejam incluídas informações sobre as profissões em Língua Espanhola.<br>**GRAMÁTICA-** Presente de indicativo: verbos regulares e irregulares<br>- Heterogenéricos y heterotónicos<br>- Pretérito indefinido y perfecto<br>**VOCABULÁRIO:**<br>2. - Carreras y profesiones |

**METODOLOGIA**

Estudo e leitura de textos;
Uso de diversos tipos de textos mostrando os diferentes objetivos de cada um, assim como definir o conceito de "leitura".
Uso do dicionário;
Trabalho em grupo e individual;
Exercícios de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;Debates sobre os temas apresentados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEARÁ**.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2009.
CEARÁ**.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Língua Espanhola. Caderno da Aluna e do Aluno, vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2009.
**_____.** Secretaria de Educação do Estado do. **Primeiro, aprender!** Espanhol. Caderno da Professora e do Professor. vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.
ROMANOS, Henrique e CARVALHO, Jacira Paes de. **Expansión**: español en Brasil. São Paulo: FTD, 2004.

**SEMESTRES V e VI**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio | Língua Estrangeira: | 40 horas/aula |

| | | |
|---|---|---|
| em Logística | Espanhol V e VI | |

**EMENTA**

Conhecimento das estruturas básicas da língua espanhola, principalmente através do estudo dos textos, ou seja, com a leitura, identificação e recuperação de informações. Desenvolvimento de uma compreensão geral dos textos, refletindo sobre seu conteúdo e forma. Construção de argumentações para a defesa de um ponto de vista. Conhecimentos gerais das culturas de países de fala espanhola. Ampliação vocabular. Identificação da utilidade para qual o texto foi aplicado.

**Conteúdo Programático**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>¿QUE TE HA DICHO EL MÉDICO?<br>CUESTIÓN DE SUERTE<br>SOBRE PÉRDIDAS Y GANANCIAS<br>DE LO QUE LE SUCEDIÓ A DON QUIJOTE<br><br>**COMUNICACÃO:**<br>- Perguntar se fez algo alguma vez e se vai fazer no futuro.<br>- Criar diálogos que abordem questões cotidianas.<br>- Construir diálogos utilizando expressões que pertençam ao vocabulário dos termos, personagens e objetivos de um banco.<br><br>**GRAMÁTICA:**<br>- Pretérito perfecto<br>- Participios regulares y algunos irregulares.<br>- Verbos irregulares con terminaciones: -ducir,<br>- decir, -traer...<br>-Verbos irregulares: morrir, dormir, andar, salir<br>- Verbos irregulares<br>-Verbos terminados en - IAR<br>-Verbos terminados en -UAR<br>-Verbos terminados en - UIR<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Termos relacionados à saúde.<br>- Catástrofes naturais.<br>- Atividades cotidianas e extraordinárias.<br>- Inséctos y arácnidos<br>- El banco<br>- Los minerales<br>- Los metales |
| **UNIDADE II** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>TE QUIERO<br>¿TE GUSTA EL DEPORTE?<br>¿CUÁLES SON TUS DERECHOS?<br>¿SOMOS LO QUE LLEVAMOS?<br>¿TE GUSTA EL ARTE?<br>¿CUÁNTO ES?<br>¿CÓMO ES TU FAMÍLIA?**COMUNICACÃO:**<br>- Fazer descrição de pessoas, buscando representá-las em |

| | |
|---|---|
| | espanhol.<br>- Simular compras em um supermercado em língua espanhola.<br>- Conhecer os termos mais empregados em anúncios classificados.**GRAMÁTICA:**<br>- Estilo directo y indirecto<br>- Perífrasis *estar* + gerundio<br>- Conjunciones<br>- Pronombre complemento- Posesivos<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- Refranes- Mensagens e termos da internet- Pessoas e suas características.<br>- Compras.<br>- Avisos classificados |
| **UNIDADE III** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>ME GUSTA MUCHO<br>¡QUÉ BUENO!<br>PARA GUSTOS ESTÁN LOS COLORES<br>**COMUNICACÃO:**<br>-Estabelecer comparações entre distâncias, quantidades equalidade.<br>Expressar ênfase<br>**GRAMÁTICA:**<br>-Comparativos: tan,..como; más.../menos...que; el/la más + adjetivo<br>- Gradación del adjetivo<br>- Verbos impersonales: llover, hacer sol, estar nublado<br>- Heterosemánticos más usuales em exámenes.<br>- Verbos de objeto indirecto: gustar, encantar, molestar, interesar, apetecer, pasar, doler.<br>- Adverbios de tiempo, de cantidad y de modo.<br>- Doble negación: no + verbo + nada; no + verbo + nunca.<br>**VOCABULÁRIO:**<br>- As festas e seus pratos típicos.<br>- Os mercados espanhóis<br>- Tipos de moradia.<br>- Profesionales famosos del mundo hispano y sus gustos.<br>- Las estaciones, el tiempo atmosféric |
| **UNIDADE IV** | **CONTEÚDO TEXTUAL:**<br>DE FIESTA EN FIESTA<br>**COMUNICACÃO:**<br>- Escrever postais<br>- Perguntar e responder sobre preços.<br>**GRAMÁTICA:**<br>- Adverbios, expresiones y locuciones para expresar lafrecuencia.<br>La causa: Porque + verbo<br>- Finalidad:<br>- ¿Para qué?<br>- Para + infinitivo<br>**VOCABULÁRIO:**<br>Fiestas en España y en Hispanoamérica. |

| | |
|---|---|
| | - Elementos paisagísticos.<br>- La Navidad u otras fiestas religiosas. |

**METODOLOGIA**

Estudo e leitura de textos;
Uso de diversos tipos de textos mostrando os diferentes objetivos de cada um, assim como definir o conceito de "leitura".
Uso do dicionário;
Trabalho em grupo e individual;
Exercícios de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas apresentados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARTÍN, Ivan. **Espanhol**. Volume único. São Paulo: Ática, 2007.

MORENO, Concha; MORENO, Victoria; Zurita, Piedad. Nuevo avance 1: curso de espanhol. Madrid: SGEL, 2009.

ROMANOS, Henrique e CARVALHO, Jacira Paes de. **Expansión**: español en Brasil. São Paulo: FTD, 2004.

BRIONES, Ana Isabel; FLAVIAN, Eugenia; ERES FERNÁNDEZ, Isabel Gretel M. **Español Ahora**. São Paulo: Moderna/Santillana, 2003

**DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA**

**SEMESTRE I**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Educação Física | 20 horas/aula |

**EMENTA**
Conhecer e entender a importância da disciplina a partir de conteúdos básicos que tratam sobre a origem e Evolução da Educação Física, corporeidade, lazer, atividade física, dança, lutas e saúde, contidos no primeiro aprender.

**Conteúdo Programático:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | Introdução a disciplina:<br>- Apresentação do programa da Educação Física escolar;<br>- Metodologia do ensino, processo de avaliação,etc.;<br>- Documento oficial de embasamento legal da Educação Física.<br>- Origem e evolução da educação física; - Tendências da Educação Física;<br>- Educação Física na escola: para Quê?<br>- Discutindo os conteúdos da Educação |

| | |
|---|---|
| | Física. |
| **UNIDADE II** | Antropometria:<br>- Medidas antropométricas<br>Peso e Altura.<br>Corporeidade:<br>- As concepções de corpo;<br>- Consciência corporal;<br>- O lugar do corpo na escola;<br>- Visão de corpo enquanto produto de<br>consumo da sociedade de consumo,e influência da mídia. |
| **UNIDADE III** | Lazer:<br>- Conceitos de lazer;<br>- Tipos de lazer;<br>Brincar na formação humana;- lazer como direito.<br>Jogo X esporte:<br>- Conceito de jogo e esporte;<br>- O esporte na escola;<br>- Jogo e esporte. |
| **UNIDADE IV** | Saúde:<br>Saúde, como vai a sua;<br>Obesidade;<br>Anabolizantes.<br>Atividade Física:<br>Nem toda atividade física é exercício<br>físico;<br>Exercícios aeróbicos e vivências;<br>A ginástica na escola |
| **UNIDADE V** | Atividade física na natureza:<br>Atividade física na natureza;<br>Prazer pela aventura e desafio<br>Dança:<br>Corpo em movimento;<br>Corpo que dança.<br>Lutas:Quando as lutas educam. |

**METODOLOGIA:**

Apresentação do programa da Educação Física.
Metodologia do ensino e processo de avaliação.
Documento Oficial de embasamento legal da Educação Física.
Tendência da Educação Física. Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 01 – Educação Física na escola: para que?- Aula 13 – Discutindo os conteúdos da Educação Física.
Pesar e medir.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 02 – Consciência corporal e estilo de vida ativo.
- Aula 11 – Corporeidade.

- Aula 18 – O lugar do corpo na escola.
Teoria e prática.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 03 – O brincar na formação humana.
- Aula 12 – Lazer como direito.
Teoria e prática.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 04 – O esporte na escola.
- Aula 14 – Jogo e esporte, cooperação e competição.
Teoria e prática.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 06 – Saúde, como vai a sua.
- Aula 08 – Anabolizantes.
- Aula 09 – Obesidade.
Exposição dialogada.
Teoria e prática. Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 05 – Exercício Física.
- Aula 07 – Exercícios Aeróbicos.
- Aula 16 – A ginástica na escola.
Teoria e prática.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 10 – Atividade Física na natureza, o prazer pela aventura e desafio.
Aula de campo.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 15 – Corpo em  movimento ... Corpo que dança.
Demonstrações e movimentos coreografados.
Teoria e prática.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
- Primeiro aprender.
- Aula 17 – Quando as lutas educam.
Apresentações e demonstrações de lutas.
Teoria e prática.

**BIBLIOGRAFIA**

Primeiro Aprender: Módulos 1, 2 e 3 da SEDUC – CE.
BETTI, I. C. R. O prazer em aulas de Educação Física. A perspectiva discente.
DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física no ensino médio. Reflexões e Ações.
MATTOS, Mauro Gomes de. Educação Física na adolescência. Editora Phorte.
CAMARGO, Silva; FERREIRA, José e JUNQUEIRA, Roberto. Atletismo – corridas. Edições de Ouro.
MARQUES, Wlamir. Basquetebol. Brasília. MEC/SEED.
BARROS, Darcymires do Rego. Handebol. Desporto Moderno.
BARROS, Jr. Amilton Barreto de. Voleibol. Rio de Janeiro. Tecnoprint.

BRASIL, Manuais Desportivos: Handebol, voleibol, basquetebol e ginástica olímpica. São Paulo.
RIICHMOND, Peter Graham. Piaget. Teoria e prática. São Paulo.
GIUSTI, João Gilberto. Futsal e a escola. Editora Artmed.

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Educação Física | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Conhecer a importância do atletismo no contexto histórico e sua relevância para a construção dos demais esportes, bem como, as qualidades físicas do ser humano relacionadas com a corrida, saltos e arremessos, tendo como base a contração muscular e a capacidade cardíaca e organização de eventos esportivos e culturais.

**Conteúdo Programático:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | Atletismo:<br>Histórico;<br>Regras.Técnica das corridas 100m, 200m, 400m e revezamento 4x100m;<br>Técnica das corridas de meio fundo e fundo;<br>Técnica dos saltos;<br>Técnica dos arremessos e lançamentos. |
| **UNIDADE II** | Qualidades físicas:<br>Resistência;<br>Força;<br>Velocidade;<br>Flexibilidade;<br>Agilidade;<br>Coordenação. |
| **UNIDADE III** | Encontros esportivos, folclóricos e Sociais:<br>Organização de eventos esportivos e culturais; |

**METODOLOGIA:**
Exposição dialogada
Histórico e regras.
Execução da técnica das corridas, saltos, arremessos e lançamentos.
Jogos de corridas.
Trabalho prático em grupos através de pequenas competições.
Exercícios aeróbicos.
Exercícios em circuitos.
Ginástica com e sem aparelhos.
Atividades recreativas
Jogos esportivos.

Jogos interclasses.
Gincanas. Danças folclóricas, regionais e nacionais.

**BIBLIOGRAFIA**

Primeiro Aprender: Módulos 1, 2 e 3 da SEDUC – CE.
BETTI, I. C. R. O prazer em aulas de Educação Física. A perspectiva discente.
DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física no ensino médio. Reflexões e Ações.
MATTOS, Mauro Gomes de. Educação Física na adolescência. Editora Phorte.
CAMARGO, Silva; FERREIRA, José e JUNQUEIRA, Roberto. Atletismo – corridas. Edições de Ouro.
MARQUES, Wlamir. Basquetebol. Brasília. MEC/SEED.
BARROS, Darcymires do Rego. Handebol. Desporto Moderno.
BARROS, Jr. Amilton Barreto de. Voleibol. Rio de Janeiro. Tecnoprint.
BRASIL, Manuais Desportivos: Handebol, voleibol, basquetebol e ginástica olímpica. São Paulo.
RIICHMOND, Peter Graham. Piaget. Teoria e prática. São Paulo.
GIUSTI, João Gilberto. Futsal e a escola. Editora Artmed.

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Educação Física | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Compreender o futsal e o voleibol como atividades esportivas de grande valor cultural, onde sua prática deve ser realizada de modo consciente e crítico do ponto de vista social. Apresentar também noções de primeiros socorros e nutrição como elementos importantes para o bem individual e coletivo.

**Conteúdo Programático:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | Futsal:<br>- Histórico;<br>- Regras.<br>- Fundamentos técnicos:<br>Passe,<br>Condução,<br>Domínio,<br>Drible,<br>Chute,<br>Finta.<br>- Fundamentos táticos:<br>Sistema de jogo,<br>Ações defensivas,<br>Ações ofensivas. |
| **UNIDADE II** | Primeiros socorros:<br>Escoriações;<br>- Hemorragias;<br>- Contusões;<br>- Entorse; |

| | |
|---|---|
| | - Luxações;<br>- Fraturas. |
| **UNIDADE III** | Voleibol:- Histórico;<br>- Regras.<br>- Fundamentos técnicos:<br>Levantamento,<br>Recepção,Saque,<br>Cortada,<br>Bloqueio.<br>- Fundamentos táticos:<br>Posição em quadra, rodízio. |
| **UNIDADE IV** | Nutrição aplicada às manifestações da cultura corporal.<br>Importância da nutrição e controle de peso (desnutrição, subnutrição e nutrição).<br>Tipos de nutrientes.<br>Distúrbios alimentares (bulimia, aronexia, comedores compulsivos) |

**METODOLOGIA:**
Exposição dialogada.
Histórico e regras.Emprego de processos pedagógicos para a melhoria das habilidades na execução dos fundamentos do futsal.
Sistema técnico e tático das ações defensivas e ofensivas.
Prática do jogo propriamente dito.
Sondagem das experiências dos alunos.
Demonstrações de primeiros socorros.
Trabalho de pesquisa em grupo.
Debate.
Palestras.
Exposição dialogada.
Histórico e regras.
Emprego de processos pedagógicos para a melhoria das habilidades na execução dos fundamentos do voleibol.
Sistema técnico e tático das ações defensivas e ofensivas.
Prática do jogo propriamente dito.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
Exposição dialogada.
Trabalho de pesquisa em grupo.
Debate.
Palestras.

**BIBLIOGRAFIA**
Primeiro Aprender: Módulos 1, 2 e 3 da SEDUC – CE.
BETTI, I. C. R. O prazer em aulas de Educação Física. A perspectiva discente.
DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física no ensino médio. Reflexões e Ações.
MATTOS, Mauro Gomes de. Educação Física na adolescência. Editora Phorte.
CAMARGO, Silva; FERREIRA, José e JUNQUEIRA, Roberto. Atletismo – corridas. Edições de Ouro.
MARQUES, Wlamir. Basquetebol. Brasília. MEC/SEED.
BARROS, Darcymires do Rego. Handebol. Desporto Moderno.

BARROS, Jr. Amilton Barreto de. Voleibol. Rio de Janeiro. Tecnoprint.
BRASIL, Manuais Desportivos: Handebol, voleibol, basquetebol e ginástica olímpica. São Paulo.
RIICHMOND, Peter Graham. Piaget. Teoria e prática. São Paulo.
GIUSTI, João Gilberto. Futsal e a escola. Editora Artmed.

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Educação Física | 20 horas/aula |

**EMENTA**
Compreender o basquetebol e o handebol como atividades esportivas de grande valor cultural, onde sua prática deve ser realizada de modo consciente e crítico do ponto de vista social. Apresentar também noções de reeducação postural e atividades adaptadas para melhoria da qualidade de vida individual e coletiva e, a organização dos jogos interclasses.
**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | Basquete:<br>- Histórico; - Regras.<br>- Fundamentos técnicos:<br>Manejo de bola,<br>Deslocamentos,Passes,Recepção,<br>Drible,<br>Arremessos,<br>Bandeja,<br>Lance livre,<br>Rebote.<br>- Fundamentos táticos:<br>Ações táticas,<br>Interceptação de passes,<br>Ações individuais. |
| **UNIDADE II** | Postura Corporal.Reeducação postural.<br>Estudo Simplificado da ideal posição corporal.<br>- Fraturas. |
| **UNIDADE III** | Handebol:<br>Histórico;<br>Regras.<br>Fundamentos técnicos:<br>Passes,<br>Drible,<br>Arremessos,<br>Finta,<br>Interceptação.<br>Fundamentos táticos:<br>Sistemas defensivos e ofensivos. |
| **UNIDADE IV** | Atividades adaptadas:<br>Deficiência Física.<br>Deficiência Sensorial. |

| | |
|---|---|
| | Deficiência Mental.<br>Medidas necessárias para se realizar atividades adaptadas com total segurança.<br>Encontros esportivos, folclóricos e Sociais:<br>Organização de eventos esportivos e culturais; |

**METODOLOGIA:**
Exposição dialogada.
Histórico e regras.
Emprego de processos pedagógicos para a melhoria das habilidades na execução dos fundamentos do basquetebol.
Sistema técnico e tático das ações defensivas e ofensivas.
Prática do jogo propriamente dito.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
Exposição dialogada.
Apresentação de vídeo.
Exercícios que poderão reequilibrar a postura.
Exercícios de alongamento e relaxamento.
Exposição dialogada.
Histórico e regras.
Emprego de processos pedagógicos para a melhoria das habilidades na execução dos fundamentos do handebol.
Sistema técnico e tático das ações defensivas e ofensivas.
Prática do jogo propriamente dito.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
Exposição dialogada.
Apresentação de vídeo.
Trabalho de pesquisa em grupo.
Debate.
Palestras.
Jogos interclasses.
Gincanas.
Danças folclóricas, regionais e nacionais.

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Educação Física | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Perceber a ginástica e as lutas como atividades esportivas que têm importância social e histórica, que desenvolve papel educacional e contribui para a formação do homem. Apresentando noções de primeiros socorros, como instrumento importante para emergências.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | Primeiros socorros:<br>- Desmaios;- Bandagens; |

| | |
|---|---|
| | - Parada respiratória;<br>- Parada cardíaca. |
| **UNIDADE II** | lutas e danças:<br>- Histórico, princípios, instrumentos,<br>principais golpes de defesa e ataque:<br>da capoeira,do caratê,do judô.<br>- Histórico e estilo das principais danças<br>da cultura nacional. |
| **UNIDADE III** | Ginástica:<br>Histórico;<br>Principais aparelhos, e exercícios da<br>ginástica com aparelhos:<br>Trabalho com bola;<br>Trabalho com corda;<br>Trabalho com fita.<br>Histórico e principais exercícios da ginástica de solo.. |

**METODOLOGIA:**Sondagem das experiências dos alunos.
Demonstrações de primeiros socorros.
Trabalho de pesquisa em grupo.
Debate.
Palestras.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
Demonstrações e movimentos coreografados.
Apresentações de lutas e danças.
Trabalho em grupo.
Palestras.
Debate.
Leitura de artigos e textos, análise e discussão coletiva.
Demonstrações de atividades de ginástica.
Trabalho em grupo.
Palestras.
Debate.

**BIBLIOGRAFIA**

Primeiro Aprender: Módulos 1, 2 e 3 da SEDUC – CE.
BETTI, I. C. R. O prazer em aulas de Educação Física. A perspectiva discente.
DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física no ensino médio. Reflexões e Ações.
MATTOS, Mauro Gomes de. Educação Física na adolescência. Editora Phorte.
CAMARGO, Silva; FERREIRA, José e JUNQUEIRA, Roberto. Atletismo – corridas. Edições de Ouro.
MARQUES, Wlamir. Basquetebol. Brasília. MEC/SEED.
BARROS, Darcymires do Rego. Handebol. Desporto Moderno.
BARROS, Jr. Amilton Barreto de. Voleibol. Rio de Janeiro. Tecnoprint.
BRASIL, Manuais Desportivos: Handebol, voleibol, basquetebol e ginástica olímpica. São Paulo.
RIICHMOND, Peter Graham. Piaget. Teoria e prática. São Paulo.
GIUSTI, João Gilberto. Futsal e a escola. Editora Artmed.

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Educação Física | 20 horas/aula |

**EMENTA**
Proporcionar a socialização e a recreação por meio de jogos pré-desportivos, como o futsal, o voleibol, o basquetebol, o handebol e brincadeiras através dos grandes jogos.
**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE I** | Jogos pré-desportivos:<br>futsal;<br>voleibol;<br>basquetebol;<br>handebol;<br>brincadeiras. |
| **UNIDADE II** | Encontros esportivos, folclóricos e Sociais:<br>Organização de eventos esportivos e culturais;<br>da capoeira,<br>do caratê,<br>do judô.<br>Histórico e estilo das principais danças da cultura nacional. |

**METODOLOGIA**
Danças folclóricas, regionais e nacionais.
Atividades recreativas.Grande jogoJogo propriamente dito.
Jogos interclasses.
Gincanas.

**BIBLIOGRAFIA**
Primeiro Aprender: Módulos 1, 2 e 3 da SEDUC – CE.
BETTI, I. C. R. O prazer em aulas de Educação Física. A perspectiva discente.
DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física no ensino médio. Reflexões e Ações.
MATTOS, Mauro Gomes de. Educação Física na adolescência. Editora Phorte.
CAMARGO, Silva; FERREIRA, José e JUNQUEIRA, Roberto. Atletismo – corridas. Edições de Ouro.
MARQUES, Wlamir. Basquetebol. Brasília. MEC/SEED.
BARROS, Darcymires do Rego. Handebol. Desporto Moderno.
BARROS, Jr. Amilton Barreto de. Voleibol. Rio de Janeiro. Tecnoprint.
BRASIL, Manuais Desportivos: Handebol, voleibol, basquetebol e ginástica olímpica. São Paulo.
RIICHMOND, Peter Graham. Piaget. Teoria e prática. São Paulo.
GIUSTI, João Gilberto. Futsal e a escola. Editora Artmed.

## MATRIZ DE REFERÊNCIA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência de área 1 - Compreender os elementos culturais que constituem as identidades**

**H1** - Interpretar historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.

**H2** - Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.

**H3** - Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.

**H4** - Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.

**H5** - Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.

**Competência de área 2 - Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.**

**H6** - Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.

**H7** - Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações

**H8** - Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.

**H9** - Comparar o significado histórico-geográfico das organizações políticas e socioeconômicas em escala local, regional ou mundial.

**H10** - Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico-geográfica.

**Competência de área 3 - Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.**

**H11** - Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

**H12** - Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades.

**H13** - Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.

**H14** - Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fatos de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais, políticas e econômicas.

**H15** - Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.

**Competência de área 4 - Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.**

**H16** - Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização dotrabalho e/ou da vida social.

**H17** - Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo deterritorialização da produção.**H18** - Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais.

**H19** - Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.

**H20** - Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

**Competência de área 5 - Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.**

**H21** - Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.**H22** - Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas.

**H23** - Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

**H24** - Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
**H25** – Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.
**Competência de área 6 - Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suasinterações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.**
**H26** - Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.
**H27** - Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e(ou) geográficos.
**H28** - Relacionar o uso das tecnologias com os impactos sócio-ambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.
**H29** - Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando-os com as mudanças provocadas pelas ações humanas.
**H30** - Avaliar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta nas diferentes escalas.

## SEMESTRE I

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | História | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Pretende-se nesse primeiro semestre, realizar uma introdução ao conhecimento histórico por meio da consolidação de algumas noções básicas e conceitos importantes, através da utilização do material do *Primeiro, Aprender!*, trabalhando quatro eixos temáticos: História e leitura; História e tempo; História e sociedades e História e memória. Portanto, a intenção é despertar o interesse dos estudantes pela leitura e desenvolver raciocínios que possibilitem a compreensão dos conceitos básicos da história, formando uma cultura escolar mais crítica e investigativa.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**
**História e leitura (10h/a).**

Ler é conhecer o mundo.
Ler é praticar a liberdade;
Pela leitura conhecemos a História;
A literatura popular também é um registro Histórico.

**UNIDADE II:**
**História e tempo (10h/a)**

Ler é perceber o tempo.
Os vários tempos da história.
O tempo e as suas durações.
Cada história tem seu tempo próprio.

**UNIDADE III:**
**História e sociedades (10h/a)**

As sociedades e a História.

Das aldeias às civilizações.
Nossa herança africana.
Migrações e fronteiras.
**UNIDADE IV:**
**História e memória (10h/a)**

Memória e sociedade.
Patrimônio histórico material.
Saberes e sabores de nosso povo.
História e natureza.
A juventude e a história.
História é vida.

**Bibliografia Básica**

CEARÁ, Secretaria de Educação do estado. *Primeiro, aprender! Língua Portuguesa, História, Filosofia, Sociologia, Arte, Língua espanhola, Língua inglesa*. Caderno do Aluno, columes 1, 2 e 3. Fortaleza: Seduc, 2009.
Carr, E. H. *Que é história?* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 9ª edição, 2006.
Freire, Paulo. *Educação como prática da liberdade.* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1967.
_____. *Pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1970.
Le Goff, Jacques. *História e Memória.* Campinas: Editora Unicamp, 2003.
Whitrol, G. J. *O tempo na história: concepções de tempo da pré-história aos nossos dias.* Rio de Janeiro: J. Zahar, 1993.

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | História | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Com base em uma discussão inicial sobre a temática do Trabalho, em se tratando de um curso de educação profissional, pretende-se realizar uma abordagem sobre a pré-história e as sociedades antigas e medievais, levando em consideração a diversidade das sociedades desse período. As relações de trabalho, o papel do comércio, as estruturas e disputas de poder, a religião e a família serão aqui abordados tendo como problema norteador o papel do trabalho como importante na configuração dessas sociedades.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**
**Nossa pré-história (4h/a)**
O que faz de um homem um homem?
O período Paleolítico: as primeiras descobertas humanas.
O período Neolítico: a agricultura e as mudanças nas sociedades.
**UNIDADE II:**
**Trabalho e civilização nas sociedades antigas orientais (10h/a).**
Poder e trabalho no Egito antigo;
O comércio e as cidades na Mesopotâmia;

**UNIDADE III:**
**A escravidão nas sociedades clássicas (6h/a)**
Democracia e escravidão na Grécia antiga.
O poder militar e a questão da terra em Roma.
A cultura Greco-romana.

**UNIDADE IV:**
**A formação da sociedade Feudal (10h/a)**
O surgimento dos feudos e a sociedade feudal.
As ordens sociais da Europa feudal.
As cruzadas: religião, economia e sociedade.

**UNIDADE V:**
**Religião e sociedade no mundo Árabe (10h/a)**
Atividade comercial e expansão islâmica.
A presença árabe na África e na Península Ibérica.
Um Outro para o Ocidente: religião e família no mundo árabe.

**Bibligrafia Básica**

Burns, Edward McNall. *História da civilização ocidental.* Porto Alegre: Globo, 1977.
Childe, Gordon. *O que aconteceu na história?* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1973.
Franco Jr. Hilário. *As cruzadas.* São Paulo: Editora Brasiliense, coleção Tudo é história.1984.
Miceli, Paulo. *O feudalismo.* São Paulo: Atual/Campinas: Unicamp, 8ª edição, 1990.
Pirrene, Henri. *As cidades na Idade Média.* Lisboa: Europa/América, 1964.
Whitrol, G. J. *O tempo na história: concepções de tempo da pré-história aos nossos dias.* Rio de Janeiro: J. Zahar, 1993.

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | História | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Pretende-se estudar os motivos que levaram os navegadores europeus a lançarem-se ao desconhecido mar, ressaltando a importância da construção de uma nova concepção de Estado e sociedade, através das transformações de ordem política, econômica, cultural e religiosa na Europa, observando o papel da mentalidade burguesa que se dissemina e estabelece uma nova visão sobre a religião, a política e o trabalho. Analisar as bases da organização político-administrativa no Brasil colonial, as atividades econômicas desenvolvidas e a construção da sociedade colonial, destacando as influências deste processo na formação do Ceará colonial. Compreender o contexto histórico do continente africano no período colonial através do estudo do escravismo no Brasil.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**
**A formação dos Estados nacionais e expansão marítima européia (10h/a)**
O Absolutismo monárquico.

O conceito de Estado e de Nação.
O expansionismo ibérico.

**UNIDADE II:**
**Renascimento cultural e Reforma religiosa (8h/a)**

Identificação dos ideais renascentistas (humanismo, classicismo, naturalismo e realismo) e sua influência na formação da sociedade ocidental moderna.
Reforma protestante.
A Contra-Reforma católica.

**UNIDADE III:**
**Brasil colônia e a ocupação do espaço cearense (18h/a)**

Organização político-administrativa e atividades econômicas na América portuguesa.
A mineração no Brasil colonial.
A escravidão: trabalho e resistência.
Religião e sociedade no Brasil colônia.
A ocupação do espaço cearense: primeiras tentativas, missões e o gado.

**UNIDADE IV:**
**A África colonizada (4 h/a)**
A geografia da dominação: A partilha da África entre as nações imperialistas.
A "missão do homem branco": Exploração e poder na África colonizada.

**Bibliografia básica**

Braudel, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo: séculos XV-XVIII.* SãoPaulo: Editora Martins Fontes, 1996.

Fausto, Boris. *História do Brasil.* São Paulo: Edusp, 1995.

Ferro, Marc. *História das colonizações – das conquistas às independências (séculos XIII-XX).* São Paulo: Cia das Letras, 1996.

Hauser, Arnold. *História social da literatura e da arte.* São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003.

Ribeiro, Darcy. *As Américas e a civilização.* Petrópolis: Editora Vozes, 1969.
Weber, Max. *A ética protestante e o espírito do capitalismo.* São Paulo: Editora Pioneira,1967.

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | História | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Compreender as "Revoluções Burguesas" como conseqüências do desenvolvimento e disseminação do pensamento iluminista e a ascensão da moral burguesa que passou a transformar relações sociais políticas, de trabalho e econômicas. Entender o processo de construção do Estado brasileiro e a participação do Ceará neste contexto. Analisar a colonização

européia nas sociedades afro-asiáticas do século XIX e a 1ª Guerra Mundial como conseqüência principal deste processo de disputa.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**
**As Revoluções Burguesas: o Iluminismo e suas influências (10h/a)**

O Iluminismo.
As Revoluções Inglesas: a ascensão da mentalidade liberal burguesa.
Revolução Industrial: novas formas de dominação, organização e ralações de trabalho.
A independência nas Américas.
Revolução Francesa: Resistência e rebeldia na derrubada do Antigo Regime.
As conjurações no Brasil: mineira e baiana.

**UNIDADE II:**
**A formação do Estado Brasileiro (16h/a)**

A chegada da família real: Brasil, sede do governo português.
Um período de conflitos: o Primeiro Reinado e as Regências.
O longo Segundo Reinado: A guerra do Paraguai, a economia do café, os movimentos abolicionista e republicano.
Os imigrantes "invadem" o Brasil;
O Ceará no Império: política e economia.

**UNIDADE III:**
**O Imperialismo no século XIX (10h/a)**
A Segunda Revolução Industrial.
O Imperialismo na Ásia e na África.
O Imperialismo na América Latina.
A crise do modelo liberal.
A Primeira Guerra Mundial.

**Bibliografia básica**

Áriés, Philippe; Duby, Georges (coord.). *História da vida privada: da Revolução Francesa à Primeira Guerra.* São Paulo: Cia das Letras, 1991. Vol. 4.

Fausto, Boris. *História do Brasil.* São Paulo: Edusp, 1995.
Hobsbawm, Eric. *A era das revoluções. 1789-1848.* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1998.
_____. *A era do capital. 1848-1873.* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1992.
_____. *A era dos impérios. 1873-1914.* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1992.
Souza, Simone de (org.). *História do Ceará.* Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994.
Farias, Airton de. *História do Ceará: dos índios à Geração Cambeba.* Fortaleza: EditoraTropical, 1997.

**SEMESTRE V**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio | História | 40 horas/aula |

| | | |
|---|---|---|
| em Logística | | |

**EMENTA**

Com base em uma discussão inicial sobre a temática do Trabalho, em se tratando de um curso de educação profissional, pretende-se realizar uma abordagem sobre a sociedade contemporânea, destacando a diversidade da sociedade industrial nesse período que se inicia com os resultados da Primeira Guerra Mundial ao momento atual. As relações de trabalho, o avanço tecnológico, as estruturas e disputas de poder, os modelos de sociedades e os elementos culturais serão aqui abordados tendo como problema norteador o papel do trabalho como importante na configuração dessas sociedades.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**
**As marcas da guerra e a formação de modelos para uma sociedade pós-guerra. (10h/a).**

A Revolução Russa e a ditadura do proletariado;
As democracias liberais e a formação de uma sociedade de consumo;
Camponeses e operários e formação do Estado totalitário;

**UNIDADE II:**
**O Brasil na Primeira Republica (10h/a)**
O operariado e uma nova ética do trabalho;
O processo de industrialização na primeira república;
Resistência e conflitos ao modelo industrial no Brasil;
Os movimentos sociais: os excluídos da modernização;

**UNIDADE III:**
**A Grande Depressão e A Segunda Guerra Mundial. (10h/a)**
O capitalismo liberal em crise;Crise de 1929 e seus reflexos na economia mundial;
A face sombria da economia: desemprego e empobrecimento;
A caminho de uma nova guerra.

**UNIDADE IV:**
**A modernização autoritária na era Vargas (10h/a)**
A legislação sindical e o Estado corporativista;
A montagem ideológica de um Estado paternalista;
Resistência e conflitos na era Vargas;
O trabalhador rural e urbano no Estado autoritário;

**Bibliografia básica**
CARONE, Edgard. *A República Velha.* São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.
FAUSTO, Boris. *História do Brasil.* São Paulo: Edusp, 1995.
HOBSBAWM, Eric. *A era dos extremos: o breve século XX.* São Paulo: Companhia das Letras, 1995.IANNI, Octávio. *O colapso do populismo no Brasil.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 1971.

**SEMESTRE VI**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | História | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Com base em uma discussão inicial sobre a temática do Trabalho, em se tratando de um curso de educação profissional, pretende-se realizar uma abordagem sobre a sociedade contemporânea, destacando a diversidade da sociedade industrial nesse período que se inicia com os resultados da Segunda Guerra Mundial ao momento atual. As relações de trabalho, o avanço tecnológico, as estruturas e disputas de poder, os modelos de sociedades e os elementos culturais serão aqui abordados tendo como problema norteador o papel do trabalho como importante na configuração dessas sociedades.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**

**A Guerra Fria (10h/a)**

O confronto de ideologias e a coexistência pacífica.
O mundo do trabalho no ideário da guerra fria.
O processo de descolonização da Ásia e da África.
A Revolução chinesa e as experiências de esquerda na América Latina.

**UNIDADE II:**

**Os governos populistas e o golpe militar (10h/a)**

O significado do populismo.
O projeto do desenvolvimentismo e o operariado brasileiro.
As vésperas do golpe: Jango e as reformas de base.
O regime autoritário no Brasil.
O movimento operário e "o milagre econômico.
O Ceará no contexto da ditadura militar.

**UNIDADE III:**

**A Nova Ordem Mundial (10h/a)**

O fim do "socialismo real".
A queda do Muro de Berlim e o fim da Guerra Fria.
A nova realidade do mundo do trabalho na "sociedade pós-industrial".
Globalização e neoliberalismo.
A marcha contra a globalização.

**BIBLIOGRAFIA**

FAUSTO, Boris. *História do Brasil.* São Paulo: Edusp, 1995.
HOBSBAWM, Eric. *A era dos extremos: o breve século XX.* São Paulo: Companhia das Letras, 1995.IANNI, Octávio. *O colapso do populismo no Brasil.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 1971.
SKIDMORE, Thomas. *De Getúlio a Castelo.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 5ª edição, 1974.

**DISCIPLINA: GEOGRAFIA**
**SEMESTRE I**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Geografia | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Os conteúdos contemplados nesta etapa da disciplina de Geografia do primeiro ano abordam os principais aspectos das origens epistemológicas da Geografia enquanto ciência, evolução, escolas do pensamento geográfico e demais conceitos; A cartografia e as relações de representação espacial; A Geografia brasileira, como os elementos formadores do território e de diferenciação das paisagens e os grandes biomas. O conhecimento e o entendimento desses sistemas desde a sua formação, funcionamento, organização e distribuição espacial e estado atual, constituem um conhecimento fundamental na formação do educando quanto à compreensão dos grandes ambientes naturais do Brasil, complementados pelo estimulo as atividades de leitura, discussão, trabalhos em grupos com vídeos e aulas de campo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I (10 h/a)**
Geografia, Definição e História Espaço Geográfico
O Espaço Geográfico Cearense

**Unidade II (16 h/a)**
Noções de Orientação e Localização
Representação da Superfície Terrestre - Cartografia Cosmologia

**Unidade III (14 h/a)**
Dinâmica da superfície terrestre.
A Terra e suas divisões
A Terra e as grandes paisagens naturais
As formas de relevo brasileiro
Bases naturais do Ceará

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Leitura, interpretação e elaboração de textos e redações;
Realização de pesquisas individuais e em grupo, com o auxílio de notícias de jornais, revistas e internet, bem como, entrevistas;
Apresentação de seminários e realização de debates;
Exposição e apresentação de trabalhos em murais, dependências das escolas e séries menores;
Leitura, interpretação e confecção de mapas e maquetes;
Exibição de filmes, vídeos e documentários;
Acesso e construção de bancos de dados geográficos com o auxílio das novas geotecnologias e internet.
Realização de aulas de campo com visitas a instituições de pesquisa, museus, parques, praias e outros locais de interesse da disciplina;
Participação em feiras, palestras e eventos científicos;
Utilização de livros paradidáticos, poemas, músicas e demais recursos didáticos;

**BIBLIOGRAFIA**

AMORA, Zenilde Baima (Org.). Ceará: Enfoques Geográficos. Fortaleza: FUNECE, 1999.
ALMEIDA, Rosângela Doin. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. 4ª Edição. São Paulo: Cortexto, 2006.
ALMEIDA, Rosângela Doin; PASSINI, Elza. O Espaço Geográfico: Ensino e representação. São Paulo: Cortexto, 2002.
CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). Novos caminhos da Geografia. São Paulo: Contexto, 2002.
CEARÁ. Secretária da Educação do Estado. Primeiro Aprender. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, Vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2008.CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. 4ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2000.
JOLY, Fernando. A cartografia. Campinas: Papirus Editora, 1990.
MARINA, Lucia. RIGOLIN, Tércio. Geografia geral e do Brasil. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2009.
MARTINELLI, Marcelo de. Gráficos e mapas. São Paulo: Editora Moderna, 1998.
MENDONÇA, Francisco. Geografia física: Ciência humana? 7ª Edição. São Paulo: Contexto, 2001.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia.Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
OLIVEIRA, Ceurio. Curso de cartografia moderna. Rio de Janeiro: Editora Moderna, 1998.ROCHA, José Antônio. O ABC do GPS. 1ª Edição. Recife: Ed. Bagaço, 2004.
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
SANTOS, Milton. A natureza do espaço, técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: HUCITEC, 1996.
SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização: do pensamento único a consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.
SEABRA, Giovanni. Geografia Fundamentos e Perspectivas. 4ª Edição. João Pessoa: Ed. Universitária - UFPB, 2007.
TEIXEIRA, Wilson et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
SILVA, José Borzacchiello da; CORREIA, Tércia. Atlas escolar do Ceará: Espaço geo-histórico e cultural. 2ª Edição. João Pessoa: Grafset, 2004.
SOUZA, Marcos José Nogueira de ; MORAIS, Jader Onofre de ; LIMA, L. C. . Compartimentação Territorial e Gestão Regional do Ceará. Fortaleza: Fortaleza, 2000. 268 p.
SOUZA, Marcos José Nogueira de ; BRANDÃO, R. L. ; CAVALCANTE, I. N. . Diagnóstico Geoambiental e os principais problemas de ocupação do meio físico da RMF. 1. ed. Fortaleza: CPRM, 1995. v. 1. 120 p.
SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderlei; CORREIA, Tércia. (Org.). Geografia do Ceará: um novo olhar geográfico. 1ª Edição. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2005, v. 01, p. 169-188.

Sites indicados:
http://cienciahoje.uol.com.br/418
http://cienciahoje.uol.com.br/
www.conhecendoageografia.com
www.geografiaparatodos.com.br
www.geomundo.com.br
www.ibge.gov.br
www.ibge.gov.br/ibgeteen/index.htm
http://planetasustentavel.com.br/
http://revistaescola.abril.com.br/

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Geografia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Os conteúdos contemplados nesta etapa da disciplina de Geografia do primeiro ano abordam os principais aspectos das origens epistemológicas da Geografia enquanto ciência, evolução, escolas do pensamento geográfico e demais conceitos; A cartografia e as relações de representação espacial; A Geografia brasileira, como os elementos formadores do território e de diferenciação das paisagens e os grandes biomas. O conhecimento e o entendimento desses sistemas desde a sua formação, funcionamento, organização e distribuição espacial e estado atual, constituem um conhecimento fundamental na formação do educando quanto à compreensão dos grandes ambientes naturais do Brasil, complementados pelo estimulo as atividades de leitura, discussão, trabalhos em grupos com vídeos e aulas de campo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I (10 h/a)**
Geografia - uma leitura do mundo
Brasil - Formação e divisão regional

**Unidade II (16 h/a)**
Os elementos formadores das paisagens naturais brasileiras
Biomas Brasileiros

**Unidade III (14 h/a)**
Problemas ambientais no Brasil

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Leitura, interpretação e elaboração de textos e redações;
Realização de pesquisas individuais e em grupo, com o auxílio de notícias de jornais, revistas e internet, bem como, entrevistas;
Apresentação de seminários e realização de debates;
Exposição e apresentação de trabalhos em murais, dependências das escolas e séries menores;
Leitura, interpretação e confecção de mapas e maquetes;
Exibição de filmes, vídeos e documentários;
Acesso e construção de bancos de dados geográficos com o auxílio das novas geotecnologias e internet.
Realização de aulas de campo com visitas a instituições de pesquisa, museus, parques, praias e outros locais de interesse da disciplina;
Participação em feiras, palestras e eventos científicos;
Utilização de livros paradidáticos, poemas, músicas e demais recursos didáticos;

**BIBLIOGRAFIA**

AB'SABER, Aziz Nacib. Os domínios de Natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas. 2ª Edição. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais (Ensino médio). Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC/MEC, 2002.
CEARÁ. Secretária da Educação do Estado. Primeiro Aprender. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, Vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2008.
GUERRA, Antonio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista. Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.
MARINA, Lucia. RIGOLIN, Tércio. Geografia geral e do Brasil. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2009.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia.Volume único. São Paulo: Scipione, 2008
PENTEADO, Margarida Maria. Fundamentos de Geomorfologia. 3ª Edição. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.
REBOLÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. Águas doces no Brasil: Capital ecológico, uso e conservação. 3ª Edição. São Paulo: Escrituras editora, 2006.
ROMERA e SILVA, Paulo Augusto. Água quem vive sem? 2ª Edição. São Paulo: FCTH/CT-HIDRO (ANA, CNPQ/SNRH), 2003.
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
TEIXEIRA, Wilson et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
TUNDISI, José Galizia. Água no século XXI.2ª Edição. São Carlos: Ed. RIMA, 2005.

Sites indicados:
http://cienciahoje.uol.com.br/418http://cienciahoje.uol.com.br/www.conhecendoageografia.com
www.geografiaparatodos.com.brwww.geomundo.com.br
www.ibge.gov.br
www.ibge.gov.br/ibgeteen/index.htm
http://planetasustentavel.com.br/
http://revistaescola.abril.com.br/www.4shared.com

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Geografia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Como principais temáticas a serem abordadas, na dimensão da apreensão, discussão, reflexão e avaliação do conteúdo da disciplina de Geografia do segundo ano, apresentam-se: A organização do meio rural e da urbanização do Brasil; As principais atividades econômicas e seus desdobramentos nos diversos segmentos da sociedade; A organização e a dinâmica da população brasileira e cearense, considerando as diversas etnias e os fenômenos espaciais e temporais das migrações; Considerações sobre a demografia mundial; As principais questões ambientais contemporâneas do Brasil e do mundo que envolve os impactos das atividades do homem na atmosfera, na circulação da água nos ambientes, a degradação dos grandes biomas, e os problemas ambientais nas áreas urbanas; A globalização, geopolítica e os conflitos mundiais, bem como, os arranjos da organização econômica mundial. O desenvolvimento do conteúdo pode ser executado valorizando também as questões da atualidade de forma a aproximá-las da realidade do educando.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I (18 h/a)**
Características do território brasileiro
O meio rural
A urbanização no Brasil
Atividades econômicas

**Unidade II (10 h/a)**
A dinâmica da população brasileira

**Unidade III (12 h/a)**Questões Ambientais do Mundo Moderno

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**
Leitura, interpretação e elaboração de textos e redações;
Realização de pesquisas individuais e em grupo, com o auxílio de notícias de jornais, revistas e internet, bem como, entrevistas;
Apresentação de seminários e realização de debates;
Exposição e apresentação de trabalhos em murais, dependências das escolas e séries menores;
Leitura, interpretação e confecção de mapas e maquetes;
Exibição de filmes, vídeos e documentários;
Acesso e construção de bancos de dados geográficos com o auxílio das novas geotecnologias e internet.
Realização de aulas de campo com visitas a instituições de pesquisa, museus, parques, praias e outros locais de interesse da disciplina;
Participação em feiras, palestras e eventos científicos;
Utilização de livros paradidáticos, poemas, músicas e demais recursos didáticos;

**BIBLIOGRAFIA**

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais (Ensino médio). Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC/MEC, 2002.
CEARÁ. Secretária da Educação do Estado. Primeiro Aprender. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, Vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2008.
DAMIANI, Amélia Luisa. População e Geografia. 9ª Edição. São Paulo: Contexto.
GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (des) caminhos do meio ambiente. 8ª Edição. São Paulo: Contexto,2001.
Hobsbawm, Eric. A Era dos extremos: o breve século XX. São Paulo, Companhia das Letras, 1995. 598p.
MARINA, Lucia. RIGOLIN, Tércio. Geografia geral e do Brasil. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2009.
MOREIRA, Igor. O espaço geográfico. São Paulo: Ed. Ática.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia.Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
SILVA, José Borzacchiello da; CORREIA, Tércia. Atlas escolar do Ceará: Espaço geo-histórico e cultural. 2ª Edição. João Pessoa: Grafset, 2004.
SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderlei; CORREIA, Tércia. (Org.). Geografia do Ceará: um novo olhar geográfico. 1ª Edição. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2005, v. 01, p. 169-188.
TEIXEIRA, Wilson et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

VESENTINI, José Willian. Brasil, Sociedade e espaço: Geografia do Brasil. São Paulo: Ed. Ática, 1996.

**Sites indicados:**
http://cienciahoje.uol.com.br/418
http://cienciahoje.uol.com.br/
www.conhecendoageografia.com
www.geografiaparatodos.com.br
www.geomundo.com.br
www.ibge.gov.br
www.ibge.gov.br/ibgeteen/index.htm
http://planetasustentavel.com.br/
http://revistaescola.abril.com.br/
www.4shared.com

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Geografia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Como principais temáticas a serem abordadas, na dimensão da apreensão, discussão, reflexão e avaliação do conteúdo da disciplina de Geografia do segundo ano, apresentam-se: A organização do meio rural e da urbanização do Brasil; As principais atividades econômicas e seus desdobramentos nos diversos segmentos da sociedade; A organização e a dinâmica da população brasileira e cearense, considerando as diversas etnias e os fenômenos espaciais e temporais das migrações; Considerações sobre a demografia mundial; As principais questões ambientais contemporâneas do Brasil e do mundo que envolve os impactos das atividades do homem na atmosfera, na circulação da água nos ambientes, a degradação dos grandes biomas, e os problemas ambientais nas áreas urbanas; A globalização, geopolítica e os conflitos mundiais, bem como os arranjos da organização econômica mundial. O desenvolvimento do conteúdo pode ser executado valorizando também as questões da atualidade de forma a aproximá-las da realidade.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I (10 h/a)**
Nova ordem mundial
Desenvolvimento e subdesenvolvimento dos países
Globalização

**Unidade II (20 h/a)**
Uma visão geral do mundo e seus conflitos

**Unidade III (10 h/a)**
Geopolítica Mundial

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Leitura, interpretação e elaboração de textos e redações;
Realização de pesquisas individuais e em grupo, com o auxílio de notícias de jornais, revistas e internet, bem como, entrevistas;
Apresentação de seminários e realização de debates;
Exposição e apresentação de trabalhos em murais, dependências das escolas e séries menores;
Leitura, interpretação e confecção de mapas e maquetes;
Exibição de filmes, vídeos e documentários;
Acesso e construção de bancos de dados geográficos com o auxílio das novas geotecnologias e internet. Realização de aulas de campo com visitas a instituições de pesquisa, museus, parques, praias e outros locais de interesse da disciplina;
Participação em feiras, palestras e eventos científicos;Utilização de livros paradidáticos, poemas, músicas e demais recursos didáticos;

**BIBLIOGRAFIA**

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais (Ensino médio). Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC/MEC, 2002.
CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. Geografia Conceitos e Temas. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (Org.). Ensino da Geografia: caminhos e encantos. 1ª edição. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.
CEARÁ. Secretária da Educação do Estado. Primeiro Aprender. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, Vol. 2. Fortaleza: SEDUC, 2008.DAMIANI, Amélia Luisa. População e Geografia. 9ª Edição. São Paulo: Contexto.
ELIAS, Denise. O novo espaço da produção Globalizada: o baixo Jaguaribe (CE). Fortaleza: FUNECE, 2002.
ELIAS, Denise. Globalização e agricultura. São Paulo: EDUSP, 2003.MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia.Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
SANTOS, Milton. A natureza do espaço, técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: HUCITEC, 1996.
SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização: do pensamento único a consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.
SILVA, José Borzacchiello da; CORREIA, Tércia. Atlas escolar do Ceará: Espaço geo-histórico e cultural. 2ª Edição. João Pessoa: Grafset, 2004.
SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderlei; CORREIA, Tércia. (Org.). Geografia do Ceará: um novo olhar geográfico. 1ª Edição. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2005, v. 01, p. 169-188.
SMITH, Dan. Atlas dos conflitos mundiais. 1ª Edição. Editora Nacional.

Sites indicados:
http://cienciahoje.uol.com.br/418
http://cienciahoje.uol.com.br/
www.conhecendoageografia.com
www.geografiaparatodos.com.br
www.geomundo.com.br
www.ibge.gov.br
www.ibge.gov.br/ibgeteen/index.htm
http://planetasustentavel.com.br/

http://revistaescola.abril.com.br/
www.4shared.com

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Geografia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Na disciplina de Geografia do 3º ano do ensino médio, estão contemplados os conteúdos referentes às escalas de abordagem: local, regional, nacional e global, proporcionando ao educando uma leitura e interpretação mais crítica e aprofundada da realidade e da Geografia; Trata ainda da função das organizações internacionais e comércio mundial; O transporte e o comércio no Brasil; Considerações sobre a demografia mundial e brasileira, índices, dinâmica e fenômenos; As grandes questões ambientais do mundo moderno, fenômenos, impactos e cenários futuros em busca do desenvolvimento sustentável; As principais fontes energéticas e os complexos regionais brasileiros.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I (18 h/a)**
Problemas Ambientais e sustentabilidade no Mundo
Desenvolvimento e sustentabilidade

**Unidade II (10 h/a)**
Fontes de Energia

**Unidade III (12 h/a)**
Demografia Mundial
O Brasil de contrastes

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Leitura, interpretação e elaboração de textos e redações;
Realização de pesquisas individuais e em grupo, com o auxílio de notícias de jornais, revistas e internet, bem como, entrevistas;
Apresentação de seminários e realização de debates;
Exposição e apresentação de trabalhos em murais, dependências das escolas e séries menores;
Leitura, interpretação e confecção de mapas e maquetes;
Exibição de filmes, vídeos e documentários;
Acesso e construção de bancos de dados geográficos com o auxílio das novas geotecnologias e internet.
Realização de aulas de campo com visitas a instituições de pesquisa, museus, parques, praias e outros locais de interesse da disciplina;
Participação em feiras, palestras e eventos científicos;
Utilização de livros paradidáticos, poemas, músicas e demais recursos didáticos;

**BIBLIOGRAFIA**

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais (Ensino médio). Brasília:

Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC/MEC, 2002.
CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). Novos caminhos da Geografia. São Paulo: Contexto, 2002.
CEARÁ. Secretária da Educação do Estado. Primeiro Aprender. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, Vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2008.
COIMBRA, Pedro; TIBÚRCIO, José Arnaldo M.. Geografia uma análise do espaço Geográfico. São Paulo: Ed. Harbra, 1993.
CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. 4ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2000.
MARINA, Lucia. RIGOLIN, Tércio. Geografia geral e do Brasil. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2009.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia. Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização: do pensamento único a consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.
SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderlei; CORREIA, Tércia. (Org.). Geografia do Ceará: um novo olhar geográfico. 1ª Edição. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2005, v. 01, p. 169-188.
TEIXEIRA, Wilson et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

Sites indicados:
http://cienciahoje.uol.com.br/418
http://cienciahoje.uol.com.br/
www.conhecendoageografia.com
www.geografiaparatodos.com.br
www.geomundo.com.br
www.ibge.gov.br
www.ibge.gov.br/ibgeteen/index.htmhttp://planetasustentavel.com.br/
http://revistaescola.abril.com.br/
www.4shared.com

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Geografia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Na disciplina de Geografia do 3º ano do ensino médio, estão contemplados os conteúdos referentes às escalas de abordagem: local, regional, nacional e global, proporcionando ao educando uma leitura e interpretação mais crítica e aprofundada da realidade e da Geografia; Trata ainda da função das organizações internacionais e comércio mundial; O transporte e o comércio no Brasil; Considerações sobre a demografia mundial e brasileira, índices, dinâmica e fenômenos; As grandes questões ambientais do mundo moderno, fenômenos, impactos e cenários futuros em busca do desenvolvimento sustentável; As principais fontes energéticas e os complexos regionais brasileiros.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I (16 h/a)**
O transporte e o comércio no Brasil
**Unidade II (12 h/a)**
O mercado exterior

**Unidade III (12 h/a)**
Os continentes e suas particularidades
**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Leitura, interpretação e elaboração de textos e redações;
Realização de pesquisas individuais e em grupo, com o auxílio de notícias de jornais, revistas e internet, bem como, entrevistas;
Apresentação de seminários e realização de debates;
Exposição e apresentação de trabalhos em murais, dependências das escolas e séries menores;
Leitura, interpretação e confecção de mapas e maquetes;
Exibição de filmes, vídeos e documentários;
Acesso e construção de bancos de dados geográficos com o auxílio das novas geotecnologias e internet.
Realização de aulas de campo com visitas a instituições de pesquisa, museus, parques, praias e outros locais de interesse da disciplina;
Participação em feiras, palestras e eventos científicos;
Utilização de livros paradidáticos, poemas, músicas e demais recursos didáticos;

**BIBLIOGRAFIA**
BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais (Ensino médio). Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC/MEC, 2002.
CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). Novos caminhos da Geografia. São Paulo: Contexto, 2002.
CEARÁ. Secretária da Educação do Estado. Primeiro Aprender. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, Vol. 3. Fortaleza: SEDUC, 2008.
COIMBRA, Pedro; TIBÚRCIO, José Arnaldo M.. Geografia uma análise do espaço Geográfico. São Paulo: Ed. Harbra, 1993.
CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. 4ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2000.
MARINA, Lucia. RIGOLIN, Tércio. Geografia geral e do Brasil. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2009.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia. Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização: do pensamento único a consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.
SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderlei; CORREIA, Tércia. (Org.). Geografia do Ceará: um novo olhar geográfico. 1ª Edição. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2005, v. 01, p. 169-188.
ELIAS, Denise. O novo espaço da produção Globalizada: o baixo Jaguaribe (CE). Fortaleza: FUNECE, 2002.
LIMA, Luiz Cruz; Souza; Marcos José Nogueira de; Morais, Jader Onofre de – Compartimentação Territorial e Gestão Regional do Ceará. Fortaleza: FUNECE, 2000. 268p.
SANTOS, Milton. Por uma outra Globalização: do pensamento único a consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, José Borzacchiello da; CORREIA, Tércia. Atlas escolar do Ceará: Espaço geo-histórico e cultural. 2ª Edição. João Pessoa: Grafset, 2004.
SILVA, José Borzacchiello da; DANTAS, Eustógio Wanderlei; CORREIA, Tércia. (Org.). Geografia do Ceará: um novo olhar geográfico. 1ª Edição. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2005, v. 01, p. 169-188.
SAMPAIO, Francisco Coelho, Brasil 500. Fortaleza. 2000. 2ª edição.
SOUZA, Marcos José Nogueira de ; MORAIS, Jader Onofre de ; LIMA, L. C. . Compartimentação Territorial e Gestão Regional do Ceará. Fortaleza: Fortaleza, 2000. 268 p.
SOUZA, Marcos José Nogueira de ; BRANDÃO, R. L. ; CAVALCANTE, I. N. . Diagnóstico Geoambiental e os principais problemas de ocupação do meio físico da RMF. 1. ed. Fortaleza: CPRM, 1995. v. 1. 120 p.
SOUZA, Simone (Org.) História do Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2002.
TAKEYA, Denise Monteiro. Europa, França, Ceará: origens do capital estrangeiro no Brasil. São Paulo/Natal: Hucitec/UFRN, 1995.

Sites indicados:
http://cienciahoje.uol.com.br/418
http://cienciahoje.uol.com.br/
www.conhecendoageografia.com
www.geografiaparatodos.com.br
www.geomundo.com.br
www.ibge.gov.br
www.ibge.gov.br/ibgeteen/index.htm
http://planetasustentavel.com.br/
http://revistaescola.abril.com.br/
www.4shared.com

## DISCIPLINA: FILOSOFIA

## SEMESTRE I

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Filosofia – Introdução à Filosofia | 20 horas/aula |

**EMENTA**

A chegada ao ensino médio traz a necessidade de um esforço de nivelamento mínimo da formação e compreensão básica pelos estudantes que os preparem para os temas e assuntos que irão abordar ao longo dos três anos seguintes. Isto impõe uma exigência de efetiva compreensão dos conteúdos mais que o simples acesso a uma determinada quantidade de informações. Tendo em vista tal compreensão a SEDUC elaborou o projeto "Primeiro, aprender!", com o objetivo de propiciar um trabalho que enfatiza a leitura, compreensão, interpretação e escrita de textos em todas as áreas do ensino médio. Nas escolas que conjugam a formação técnica ao ensino médio esta necessidade é ampliada em razão da formação específica, que exige uma apropriação e formação das capacidades e competências capaz de *também* se traduzir em formação profissional, o que torna ainda mais relevante o imperativo de uma apropriação criativa em oposição a uma postura pedagógica que termina por privilegiar a simples repetição de conteúdos em razão de sua extensão quantitativa desmedida e deslocada das possibilidades de efetiva apreensão no nível médio. O conjunto dos programas da grade de filosofia do ensino médio

segue esta compreensão e privilegia o acesso *qualitativo* à simples *quantidade*, isto é, privilegia a *compreensão* dos conteúdos e problemas antes que a sua simples *assimilação* a título de informação. Para isso privilegiaremos alguns poucos temas centrais que buscaremos tratar de modo mais demorado e adequado às possibilidades de apreensão bem como à disponibilidade da carga horária, em nosso caso sempre limitada a uma hora aula semanal. Para iniciar o trabalho da disciplina Filosofia, o semestre I – Introdução à filosofia – desenvolverá o projeto Primeiro, aprender! que funcionará precisamente como uma introdução à filosofia, às suas questões e temas, bem como apresentará um roteiro resumido dos temas e abordagens que desenvolveremos nos semestres seguintes a partir de cinco blocos temáticos presentes no material do Primeiro, aprender!.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1º Bimestre

Unidade I (10 h/a)
Aula 01: Filosofia? O que significa?
Aula 02: Um cara conversador.
Aula 03: Espanto, filosofia e vida cotidiana.
Aula 04: O ato de refletir.
Aula 05: É mito?
Aula 06: A religião e o sagrado na experiência humana.
Aula 07: Questão de gosto se discute?
Aula 08: Inquietação, investigação e ciência.
Aula 09: Ética e moral

### 2º Bimestre

Unidade II (10 h/a)
Aula 10: Política, nas origens, direta; hoje, representativa.
Aula 11 e 12: A filosofia e a sexualidade I e II**.**
Aula 13: Aristóteles: A *pólis* grega.
Aula 14: Tomás de Aquino: Pode-se provar que Deus existe?
Aula 15: Descartes: "Penso, logo existo."
Aula 16: O que é esclarecimento?
Aula 17: Nietzsche: Para além da verdade.
Aula 18: Sartre: Liberdade e responsabilidade.

## METODOLOGIA

Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;
Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Seminário.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**CEARÁ**, Secretaria de Educação do Estado do. *Primeiro, aprender! Filosofia. Caderno*

*daAluna e do Aluno, 3 vol.* Fortaleza: SEDUC, 2009.
_____. *Primeiro, aprender! Filosofia. Caderno do Professor, 3 vol.* Fortaleza: SEDUC, 2009.

**SEMESTRE II**

| | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Filosofia – Estética | 20 horas/aula |

**EMENTA**

O homem pensa, age e cria. Entre as muitas coisas que o homem cria se encontram as produções artísticas ou obras de arte. Nesta disciplina iniciaremos a discussão sobre a relação entre a *arte* e a *filosofia* pelo estudo das formas de arte mais próximas do nosso cotidiano no presente, aquelas produzidas a partir dos grandes meios de comunicação de massas (TV, Internet, rádios, cinema). Perguntando como estas formas de produção da arte influenciam na percepção hoje comum do *belo* e do *feio*, do *desejável* e do *indesejável*, buscaremos mostrar que esta pergunta se situa no campo da *Estética*. Esta se constitui como uma disciplina filosófica que se preocupa com a relação entre a *beleza* e a *verdade*, ou seja, que indaga sobre se e como é possível que o que achamos *belo* seja ao mesmo tempo também *verdadeiro*, em razão do que ela sempre situa a arte na totalidade da experiência do homem, totalidade na qual este postula o problema da verdade. Interrogando a relação entre a *arte* e a *indústria cultural* apresentar-se-á, através do desenvolvimento deste problema estético particular, a estética como disciplina filosófica como aquela que investiga o belo e os sentimentos provocados por ele. O elemento propriamente conceitual presente na estética filosófica, a pergunta pela relação entre *arte* e *verdade* será apresentada pelo próprio desenvolvimento de um problema estético particular, a partir do qual o conceito aparecerá como um resultado, permitindo a sua construção pelos estudantes através do processo de discussão do tema particular.

**Conteúdo Programático**

**1º Bimestre**
**Unidade I (5 h/a)**
Indústria cultural e cultura de massas: o belo e a formação da percepção através dos meios de massa: televisão, internet, cinema, rádio

**Unidade II (5 h/a)**

O que é Estética?
A arte como imitação, criação e como construção.

**2º Bimestre**

**Unidade III (10 h/a)**
O que é o belo?
A beleza é o bem?
Beleza e verdade se equivalem?
A beleza é harmônica?
A beleza é um valor?

**Metodologia**

Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;
Visita a museus, teatros e cinemas;
Apresentações dramáticas em sala;
Exibição de filmes;
Seminário.

**Bibliografia Básica**

**ARANHA**, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia.** 3ª ed. rev. – São Paulo: Moderna,2005.
**CORDI**,Cassiano et alli. **Para filosofar.** – São Paulo: Scipione, 2000.
**MARILENA**, Chauí. **Filosofia**. – São Paulo: Ática, 2001. (Série Novo Ensino Médio)
**SOUZA**, Sônia Maria Ribeiro de. **Um outro olhar: filosofia.** – São Paulo: FTD, 1995.
**GONÇALVES**, Francisco Heitor Simões. **Phylos: pelos caminhos da filosofia**. Fortaleza:Smile Editorial, 2008.
**INCONTRI**, Dora. **Filosofia – Construindo o pensar.** Volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Filosofia – Antropologia Filosófica | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Afinal, o que é o homem? Qual a sua verdade? Sendo tão diferentes em distintas épocas podemos falar de uma verdade do *humano*? Nesta disciplina, partindo da vida cotidiana e das inúmeras diferenças que experimentamos em relação aos demais indivíduos assim como em relação a outras culturas e épocas históricas, buscaremos mostrar como a filosofia construiu as perguntas e algumas respostas para as interrogações sobre a verdade do homem e do que é humano. Este caminho nos levará a tratar de questões como: qual a diferença entre o homem e o animal ou entre o homem e seus deuses ou Deus? O que diferencia os homens dos demais é maior que aquilo que diferencia os homens entre si? E o que os identifica? Como se constituem e quais são as características comuns a todos os homens? Afinal, há estas características? Há *uma* verdade sobre o homem ou apenas muitas diferentes experiências humanas? Ou a verdade sobre o homem é estas duas coisas juntas, que os homens são diferentes mas também possuem características universais ou comuns??Afinal, como é possível falar *O Homem*?

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
O homem, um ser social e político
Desejo, logo existo? O desejo humano e o desejo animal
Escolho, logo existo? O homem e a liberdade.
Como devo agir? O homem, um ser ético.

A beleza: animal estético?
Afinal, há o homem ou os homens?

**2º Bimestre**

**Unidade II (8 h/a)**
Somos todos mortais...O homem, um ser finito e inacabado
A verdade, a eternidade: O homem, um ser racional
O corpo: o homem e a materialidade

**Unidade III (2 h/a)**
O espírito é a unidade do humano?

**METODOLOGIA**
Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates e palestras sobre os temas propostos;
Exibição de filmes;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**ARANHA**, Maria Lúcia de Arruda. Temas de filosofia. 3ª ed. rev. – São Paulo: Moderna, 2005.
**CORDI**, Cassiano et alli, **Para filosofar.** – São Paulo: Scipione, 2000.
**MARILENA**, Chauí, **Filosofia**. – São Paulo: Ática, 2001. (Série Novo Ensino Médio)
**SOUZA**, Sônia Maria Ribeiro de, **Um outro olhar: filosofia.** – São Paulo: FTD, 1995.
**GONÇALVES**, Francisco Heitor Simões. **Phylos: pelos caminhos da filosofia**. Fortaleza: Smile Editorial, 2008.
**INCONTRI**, Dora. **Filosofia – Construindo o pensar.** Volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Filosofia – Estética | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Depois de entendermos como a filosofia formula a pergunta sobre o que é o homem é mais compreensível a necessidade apresentada no discurso filosófico de investigar a ação humana e suas motivações no sentido de perguntar pela sua *validade*. Em outras palavras, entendendo como a filosofia pergunta e define o que é o homem entendemos que ela pergunte também como é possível que os homens ajam de determinada maneira e se há uma regra universal ou uma verdade para a ação dos homens, isto é, se há um bem agir e um mau agir, se há um **bem** e um **mal**. A área da filosofia que trata especificamente desse assunto é a *Ética*. Nesta disciplina buscaremos partir das situações do agir cotidiano e das escolhas nela envolvidas para pontuar os problemas conceituais do bem, da racionalidade da ação etc. Compreendendo a ação humana

situada num contexto social, apresentaremos as distinções conceituais entre ética e moralidade na medida em que a filosofia reflete, discute, problematiza e interpreta o significado e o alcance dos valores morais, bem como as formas e os limites da liberdade de decisão e de ação em relação a estes valores socialmente constituídos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
O agir e a pergunta ética
O relativismo moral
A diferença entre a Ética e a moral
A responsabilidade da ação humana
Ética profissional
**2º Bimestre**

**Unidade II (5 h/a)**
O que é liberdade?
Os limites da liberdade
O determinismo absoluto e o fatalismo

**Unidade III (5 h/a)**
O que é ser cidadão?
O que é democracia? (Diferença entre a cidadania grega e a atual)
Relação entre Ética e Política

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates e palestras sobre os temas propostos;
Exibição de filmes;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**
**ARANHA**, Maria Lúcia de Arruda. Temas de filosofia. 3ª ed. rev. – São Paulo: Moderna, 2005.
**CORDI**, Cassiano et alli, **Para filosofar.** – São Paulo: Scipione, 2000.
**MARILENA**, Chauí, **Filosofia**. – São Paulo: Ática, 2001. (Série Novo Ensino Médio)
**SOUZA**, Sônia Maria Ribeiro de, **Um outro olhar: filosofia.** – São Paulo: FTD, 1995.
**GONÇALVES**, Francisco Heitor Simões. **Phylos: pelos caminhos da filosofia**. Fortaleza:Smile Editorial, 2008.
**INCONTRI**, Dora. **Filosofia – Construindo o pensar.** Volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

**SEMESTRE V**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Filosofia – Teoria do conhecimento | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Nesta disciplina apresentaremos como questão a pergunta: o que é o conhecimento e qual a sua relação com a existência humana? Buscaremos responder à interrogação sobre se e em que medida a existência do homem depende dos conhecimentos que ele produz e como esta produção de conhecimentos *também* define o que *é* o homem. Nesta discussão pretendemos levantar alguns questionamentos, como por exemplo: Por que conhecemos? Como é possível conhecermos às coisas que nos rodeiam? E a nós mesmos? Há diferenças entre os distintos tipos de conhecimentos, como o saber-fazer cotidiano e as ciências? E entre estes e o conhecimento filosófico? Como é possível o conhecimento filosófico, antes e depois de seu surgimento entre os gregos? Em que ele difere dos demais tipos de conhecimento? A disciplina focaliza, assim, as discussões envolvidas na formulação da categoria da *racionalidade* humana. Retomando as discussões feitas nas disciplinas anteriores, ela busca apontar a razão humana como uma característica central ao homem partindo da interrogação dos vários âmbitos da sua experiência cotidiana para aí enfatizar a construção da noção de *verdade* e a sua relação com a busca do conhecimento tanto nos âmbitos teóricos quanto nos práticos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (7 h/a)**
O que é conhecimento?
Eu existo porque eu penso?
O conhecimento sensorial ou empírico
O conhecimento do senso comum e crítico

**Unidade II (6 h/a)**
O conhecimento mítico
O conhecimento e os primeiros filósofos
As concepções da verdade: grego, latim e hebraico

**2º Bimestre**

**Unidade III (7 h/a)**
A verdade como um valor
A filosofia, a ciência e a técnica: a verdade como um "saber-se", como "saber sobre" e como "saber fazer"

**METODOLOGIA**
Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;

Visita ao planetário ou a outro ambiente científico;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**ARANHA**, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia.** 3ª ed. rev. – São Paulo: Moderna, 2005.
**CORDI**, Cassiano et alli, **Para filosofar.** – São Paulo: Scipione, 2000.
**MARILENA**, Chauí, **Filosofia**. – São Paulo: Ática, 2001. (Série Novo Ensino Médio)
**SOUZA**, Sônia Maria Ribeiro de, **Um outro olhar: filosofia.** – São Paulo: FTD, 1995.
**GONÇALVES**, Francisco Heitor Simões. **Phylos: pelos caminhos da filosofia**. Fortaleza: Smile Editorial, 2008.
**INCONTRI**, Dora. **Filosofia – Construindo o pensar.** Volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

**SEMESTRE VI**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Filosofia – Lógica | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Este curso partirá da investigação da expressão corriqueira: É *lógico!* para discutir como as afirmações científicas e todas as demais construções do saber humano são expressão de uma determinada pretensão de coerência entre diferentes proposições caso elas queiram se apresentar como *verdadeiras*. Perguntando sobre o que faz o ser humano em determinadas ocasiões fazer a afirmação "é lógico ou, ao contrário, dizer: "Isso não tem lógica", buscaremos mostrar que a lógica é a área da filosofia que discute as *condições de verdade* de uma proposição, isto é, que pergunta pela *racionalidade* e pela *coerência das frases* através das quais enunciamos verdades. Buscando mostrar certos princípios da razão humana – como o *princípio de identidade*, de *não-contradição*, do *terceiro excluído* e da *causalidade* – trata-se de mostrar que a interrogação filosófica sobre a lógica procura evidenciar que a razão humana parte de certos *pressupostos* que nem sempre são claros para aqueles que os enunciam. A tarefa da lógica é compreendida, assim, como o próprio esforço em discutir e tornar claros estes pressupostos. Nesta disciplina estudaremos alguns elementos da lógica e vários sentidos da palavra *razão*, buscando expor os seus *princípios* e a relação destes *princípios* da razão entendidos logicamente com a *verdade* do conhecimento, esta mesma que reconhecemos espontaneamente quando dizemos, por exemplo, que uma pessoa *tem razão* ou que algo *é lógico!*

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
É lógico!
Elementos da lógica
A proposiçãoO silogismo
A lógica matemática
Lógica dos predicados e lógica das relações

**2º Bimestre**

**Unidade II (10 h/a)**
Os vários sentidos da palavra razão
Os princípios racionais
Princípio de identidade
Princípio da não-contradição
Princípio do terceiro excluído
Princípio da razão suficiente ou de causalidade

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**
**ARANHA**, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia**. 3ª ed. rev. – São Paulo: Moderna,2005.
**CORDI**,Cassiano et alli, **Para filosofar.** – São Paulo: Scipione, 2000.
**MARIENA**, Chauí, **Filosofia**. – São Paulo: Ática, 2001. (Série Novo Ensino Médio)
**SOUZA**, Sônia Maria Ribeiro de, **Um outro olhar: filosofia.** – São Paulo: FTD, 1995.
**GONÇALVES**, Francisco Heitor Simões. **Phylos: pelos caminhos da filosofia**. Fortaleza: Smile Editorial, 2008.
**INCONTRI**, Dora. **Filosofia – Construindo o pensar.** Volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

## DISCIPLINA: SOCIOLOGIA

## SEMESTRE I

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Sociologia I – Introdução à Sociologia | 20 horas/aula |

**EMENTA**

A chegada ao ensino médio traz a necessidade de um esforço de nivelamento mínimo da formação e compreensão básica pelos estudantes que os preparem para os temas e assuntos que irão abordar ao longo dos três anos seguintes. Isto impõe uma exigência de efetiva compreensão *qualitativa* dos conteúdos mais que o simples acesso a uma determinada *quantidade* de informações. Tendo em vista tal compreensão, a SEDUC elaborou o projeto "Primeiro, aprender!", com o objetivo de propiciar um trabalho que enfatiza a leitura, compreensão, interpretação e escrita de textos em todas as áreas do ensino médio. Nas escolas que conjugam a formação técnica ao ensino médio esta necessidade é ampliada em razão da formação específica, que exige uma apropriação e formação das capacidades e competências capaz de *também* se traduzir em formação profissional, o que torna ainda mais relevante o imperativo de uma apropriação criativa em oposição a uma postura pedagógica que termina por privilegiar a simples

repetição de conteúdos em razão de sua extensão quantitativa desmedida e deslocada das possibilidades de efetiva apreensão no nível médio. O conjunto dos programas da grade de sociologia do ensino médio segue esta compreensão e privilegia o acesso *qualitativo* à simples *quantidade*, isto é, privilegia a *compreensão* dos conteúdos e problemas antes que a sua simples *assimilação* a título de informação. Para isso nos concentraremos em alguns poucos temas centrais que buscaremos tratar de modo mais demorado e adequado às possibilidades de apreensão bem como à disponibilidade da carga horária, em nosso caso sempre limitada a uma hora-aula semanal. Para iniciar o trabalho da disciplina Sociologia, o semestre I – Introdução à Sociologia – desenvolverá o projeto Primeiro, aprender! que funcionará precisamente como uma introdução à Sociologia, às suas questões e temas bem como apresentará um roteiro resumido de alguns dos temas e abordagens aos quais voltaremos nos semestres seguintes sob pontos de vista diferentes.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1º Bimestre

**Unidade I (3 h/a) Uma introdução à sociologia a partir do problema das diferençassociais**
Aula 01: Pensando a sociedade a partir das diferenças sociais.
Aula 02: Pensando a sociedade a partir das diferenças sociais
Aula 03: Sociologia: Entendendo as diferenças...

**Unidade II (3h/a) As diferenças de Gênero**
Aula 04: Macho e fêmea? Homem e mulher?
Aula 05: Machão em crise
Aula 06: Afetividade e orientação sexual

**Unidade III (3h/a) As diferenças étnicas**
Aula 07: Raça ou etnia?
Aula 08: Segregação racial
Aula 09: Etnocentrismo

### 2º Bimestre

**Unidade IV(3 h/a) As diferenças geracionais**
Aula 10: As faixas etárias como construção sociocultural e histórica
Aula 11: As gerações
Aula 12: As gerações.

**Unidade V- (5h/a) O mercado e as classes**
Aula 13: O mercado e as classes sociais
Aula 14: Fetichismo e naturalização (2h/a)
Aula 15: Individualidade e mercado (2h/a)

**Unidade VI (3h/a) O que fazer das diferenças?**
Aula 16: Inclusão da diferença?
Aula 17: A inclusão pelo mercado: Todos consumidores!
Aula 18: A inclusão no Estado: Todos cidadãos!

**METODOLOGIA**
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;
Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**
**CEARÁ**, Secretaria de Educação do Estado do. *Primeiro, aprender! Sociologia. Caderno da Aluna e do Aluno, 3 vol.* Fortaleza: SEDUC, 2009.
_____. *Primeiro, aprender! Sociologia. Caderno do Professor, 3 vol.* Fortaleza: SEDUC, 2009.

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Sociologia – Capitalismo e Globalização | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Neste semestre trataremos mais de perto do tema *Capitalismo e Globalização*, já apresentado em caráter introdutório nas últimas aulas do primeiro Aprender! Buscaremos articular, a partir das discussões anteriores, como o capitalismo se desenvolveu *historicamente* e como a sua configuração contemporânea (monopolista) se traduziu em uma série de exigências para a formação do trabalhador. Nesta discussão buscaremos pensar as novas configurações dos *mercados de trabalho*, e trataremos de problemas como *desemprego estrutural*, *flexibilização das relações de trabalho* e sobre a educação voltada para o trabalho.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
A globalização e o mundo do trabalho: monopólio e revolução tecnológica.
Trabalho e desemprego estrutural.
Aumentar a produtividade e lucratividade do trabalho: crise econômica e precarização/flexibilização das relações de trabalho.

**2º Bimestre**

**Unidade II (10 h/a)**
Educação para o trabalho e desemprego estrutural
Educação profissional e competição
Formação profissional: Competência e empregabilidade.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;

Trabalho em grupo e individual;Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates e palestras sobre os temas propostos;
Exibição de filmes;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**Campos**, Nelson Luis Bezerra. *Pelos caminhos da sociologia*, Smile editorial, Fortaleza, 2008.

**Castilho**, Cristina Maria Costa. *Sociologia, introdução á ciência da sociedade*. Editora Moderna, São Paulo, 2005.

**Oliveira**, Luiz Fernando de e **Rocha da Costa**, Ricardo César. ***Sociologia para jovens do séc XXI***. Imperial Novo Milênio-Editora Ao Livro Técnico, Rio de janeiro, RJ, 2007.

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Sociologia – Globalização, comunicação e cultura | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Considerando o foco na discussão sobre globalização e mundo do trabalho desenvolvida no semestre anterior, buscaremos neste semestre realizar algumas reflexões em torno das relações entre *globalização*, *mídia* e *cultura*. Articularemos a temática da globalização aos elementos centrais da esfera da cultura, objetivando provocar um olhar crítico para esta experiência tal como ela se apresenta contemporaneamente. Partiremos da presença cada vez maior de instrumentos de comunicação global como face específica de uma cultura globalizada. Daremos particular atenção à problematização da universalização da internet como meio articulando-a ainda ao olhar sobre as modificações ocorridas nos principais meios de comunicação de massa no sentido de apresentar alguns dos principais *problemas* e *possibilidades* surgidas neste contexto de globalização cultural, compreendo-o como um objeto central da sociologia contemporânea.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
Globalização e uniformidade cultural: comer igual, vestir igual, amar igual....
A globalização e a multiplicação das diferenças: todas as tribos ...
Internet, TV digital .... Os novos meios e a produção da cultura

**2º Bimestre**

**Unidade II (10 h/a)**
Globalização e mercado: discutindo as contradições no capitalismo global.
Cultura? Ideologia?
E quem é diferente?

**METODOLOGIA**
Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);

Estudo e leitura dirigida dos textos;Trabalho em grupo e individual;Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates e palestras sobre os temas propostos;
Exibição de filmes;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**Campos**, Nelson Luis Bezerra. *Pelos caminhos da sociologia*, Smile editorial, Fortaleza, 2008.

**Castilho**, Cristina Maria Costa. *Sociologia, introdução á ciência da sociedade*. Editora Moderna, São Paulo, 2005.
**Oliveira**, Luiz Fernando de e **Rocha da Costa**, Ricardo César. ***Sociologia para jovens do séc XXI***. Imperial Novo Milênio-Editora Ao Livro Técnico, Rio de janeiro, RJ, 2007.

**SEMESTRE IV**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Sociologia – Indivíduo e Estado no capitalismo global: Cidadania | 20 horas/aula |

**EMENTA**

Nesta disciplina apresentaremos algumas questões em torno das relações entre indivíduo e Estado no capitalismo global. Em particular procuraremos discutir o conceito de *cidadania*. Através do confronto de diferentes visões acerca da *cidadania* objetivamos uma dupla potencialização das capacidades de sistematização dos estudantes: de um lado a possibilidade de *articular* esferas *aparentemente distintas* da experiência social; de outro, a capacidade de construção de posicionamentos críticos fundamentados diante das diferentes respostas oferecidas aos problemas discutidos em torno da cidadania

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
A cidadania e o Estado moderno- uma breve história
Inclusão, exclusão, minorias
Direitos civis
Direitos trabalhistas
**2º Bimestre**

**Unidade II (10 h/a)**
Gênero, etnia, idade
Direitos das minorias e inclusão mercantil
Estado, crise e cidadania: neoliberalismo e cidadania ativa
Cidadania para quê?

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;
Visita ao planetário ou a outro ambiente científico;
Seminário.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**Campos**, Nelson Luis Bezerra. *Pelos caminhos da sociologia*, Smile editorial, Fortaleza, 2008.

**Castilho**, Cristina Maria Costa. *Sociologia, introdução á ciência da sociedade*. Editora Moderna, São Paulo, 2005.

**Oliveira**, Luiz Fernando de e **Rocha da Costa**, Ricardo César. ***Sociologia para jovens do séc XXI***. Imperial Novo Milênio-Editora Ao Livro Técnico, Rio de janeiro, RJ, 2007.

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Sociologia – O sujeito e a sociologia: desafios num mundo Global | 20 horas/aula |

## EMENTA

Este quinto semestre da disciplina de sociologia no ensino médio procura retomar algumas das questões trabalhadas nos semestres anteriores como *globalização* e *cidadania* agora para pensá-las em relação a temas que se configuram como fontes de inquietação ao pensamento sociológico nos dias de hoje na medida em que apresentam problemas centrais das sociedades contemporâneas. Temas como *meio ambiente*, *racismo*, *sexismo*, *desenvolvimento tecnológico* e *ética* serão apresentados de modo a convidar o jovem que em breve concluirá o ensino médio a refletir sobre eles pensando-os como problemas que são também seus. A articulação destes diferentes temas como parte do panorama social contemporâneo pretende possibilitar um duplo exercício: de um lado, levar a uma reflexão sobre a análise sociológica particular ou setorial em relação a cada tema, trazendo para isso o diálogo com algumas das diferentes contribuições teóricas para a análise destas temáticas. De outro lado, apresentará o desafio de pensar cada um destes temas em suas relações com os demais, isto é, com a própria *totalidade constituída pelas sociedades globalizadas, apresentando assim a possibilidade de uma articulação mais sistemática, que vá além, portanto, da simples fragmentação temática. Ainda neste aspecto, se buscará oferecer distintos viezes teóricos para a análise visando propiciar uma visão ampla e problematizadora dos quadros teóricos nos quais esta articulação pode ser pensada.*

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1º Bimestre

**Unidade I (10 h/a)**
O sujeito e a sociologia: racismo, sexismo, homofobia, pobreza e globalização: diferentes práticas, conceitos e abordagens

**2º Bimestre**

**Unidade II (10 h/a)**
O sujeito e a sociologia: meio ambiente, economia e desenvolvimento tecnológico global
O sujeito e a sociologia: Tecnologias do corpo e manipulação genética ou genoma, mercado e globalização

**METODOLOGIA**
Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;
Debates sobre os temas propostos;
Seminário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**Campos**, Nelson Luis Bezerra. *Pelos caminhos da sociologia*, Smile editorial, Fortaleza, 2008.

**Castilho**, Cristina Maria Costa. *Sociologia, introdução á ciência da sociedade*. Editora Moderna, São Paulo, 2005.
**Oliveira**, Luiz Fernando de e **Rocha da Costa**, Ricardo César. *Sociologia para jovens do séc XXI*. Imperial Novo Milênio-Editora Ao Livro Técnico, Rio de janeiro, 2007.

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Sociologia - Problemas de método: sociologia, ciências humanas e naturais | 20 horas/aula |

**EMENTA**
Considerando todo a introdução a temas e olhares sociológicos apresentada ao longo dos semestres anteriores retomaremos neste último semestre de modo um pouco mais aprofundado a discussão sobre o surgimento da sociologia, a sua atualidade e relevância para a vida cotidiana apresentada no Primeiro, Aprender! buscando sistematizar em caráter introdutório aquilo que foi apresentado sob a forma de uma *relação viva* entre as *categorias* e *conceitos* que a sociologia construiu e constrói e a *realidade* mais próxima ao *cotidiano* dos estudantes do ensino médio. Buscaremos assim explicitar as reflexões metodológicas que são sempre subjacentes aos olhares já apresentados. Para isso retomaremos a discussão sobre a relação entre o *surgimento da sociologia* e a *constituição da sociedade moderna*, mostrando a permanência em nossos dias das questões que se encontravam nas origens do pensamento sociológico e buscando explicitar sempre em sua relação com os problemas sociais alguns dos diferentes olhares e correntes de interpretação no pensamento sociológico.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**
**1º Bimestre**

**Unidade I (10 h/a)**
A moderna sociedade burguesa e o surgimento da sociologia.

Indivíduo e sociedade: a modernidade e as sociedades tradicionais.
Um novo mundo: natureza e cultura ou capitalismo, ciência, técnica.
**2º Bimestre**

**Unidade II (10 h/a)**
A sociologia e as demais ciências humanas.
A sociologia e as ciências da natureza.
É possível um saber científico sobre a vida social?
Sociologia, objetividade, técnica e crítica: diferentes problemas e olhares sociológicos.

**METODOLOGIA**Aulas expositivas e com recurso de multimídia (slides e vídeos);
Estudo e leitura dirigida dos textos;
Trabalho em grupo e individual;
Atividades de fixação, recapitulação, reflexão e avaliação;Debates sobre os temas propostos;Exibição e discussão de filmes;
Seminários.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**CAMPOS**, Nelson Luis Bezerra. *Pelos caminhos da sociologia*, Smile editorial, Fortaleza, 2008.

**CASTILHO**, Cristina Maria Costa. *Sociologia, introdução á ciência da sociedade*. Editora Moderna, São Paulo, 2005.

**OLIVEIRA**, Luiz Fernando de e **Rocha da Costa**, Ricardo César. *Sociologia para jovens do séc XXI*. Imperial Novo Milênio-Editora Ao Livro Técnico, Rio de janeiro, 2007.

## MATRIZ DE REFERENCIA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência de área 1 - Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.**
**H1** - Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações - naturais, inteiros, racionais ou reais.
**H2** - Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.
**H3** - Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.
**H4** - Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico na construção de argumentos sobre afirmações quantitativas.
**H5** - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos numéricos.
**Competência de área 2 - Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.**
**H6** - Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.
**H7** - Identificar características de figuras planas ou espaciais.
**H8** - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.
**H9** - Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.
**Competência de área 3 - Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.**
**H10** - Identificar relações entre grandezas e unidades de medida.
**H11** - Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano.
**H12** - Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas.

**H13** - Avaliar o resultado de uma medição na construção de um argumento consistente.
**H14** - Avaliar proposta de intervenção na realidade utilizando conhecimentos geométricos relacionados a grandezas e medidas.
**Competência de área 4 - Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.**
**H15** - Identificar a relação de dependência entre grandezas.**H16** - Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais.
**H17** - Analisar informações envolvendo a variação de grandezas como recurso para a construção de argumentação.
**H18** - Avaliar propostas de intervenção na realidade envolvendo variação de grandezas.
**Competência de área 5 - Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.**
**H19** - Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas.
**H20** - Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas.
**H21** - Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.
**H22** - Utilizar conhecimentos algébricos/geométricos como recurso para a construção de argumentação.
**H23** - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos algébricos.
**Competência de área 6 - Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.**
**H24** - Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências.
**H25** - Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.
**H26** - Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos.
**Competência de área 7 - Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística.**
**H27** - Calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de dados expressos em uma tabela de freqüências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.
**H28** - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.
**H29** - Utilizar conhecimentos de estatística e probabilidade como recurso para a construção de argumentação.
**H30** - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.

## SEMESTRE I

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Matemática | 100 horas/aula |

**EMENTA**

Problemas envolvendo as quatro operações básicas. Problemas envolvendo médias aritméticas e cálculo de porcentagem, juros simples e compostos. Noções básicas de Lógica e de conjuntos numéricos. Conceito matemático de função, construção de gráficos, e aplicação, a partir da função afim.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I:**
**Operações com naturais, médias, porcentagens e juros (30h).**

Operações com números naturais;
Médias: aritmética, ponderada e harmônica;
Cálculo de porcentagem, juros simples e compostos.
**UNIDADE II:Lógica e Conjuntos: Noções e operações com conjuntos (54h/a)**
Noções básicas de lógica: proposição, sentença
Noções básicas de lógica: conectivo, implicação lógica, equivalência lógica
Noções básicas de lógica: quantificadores, negação de uma proposição contendo quantificadores;
Tipos de conjuntos;
Operações com conjuntos: União, Interseção, Diferença;
Complementar de um conjunto;
Problemas envolvendo conjuntos;
Conjuntos numéricos;

**UNIDADE III:**
**Função: conceito e representação (36h/a)**
Conceito matemático de função;
Domínio, contradomínio, imagem;
Gráficos de uma função;
Função injetora, sobrejetora e bijetora
Função afim: definição e aplicações;
Gráfico, raiz e crescimento e decrescimento de uma função afim.

**METODOLOGIA**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas, trabalhos em grupo, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos, também, digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro didático de Matemática adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GIOVANNI, José Rui. FERNANDES, T. M. e OGASSAWARA, E. L. **Desenho Geométrico.** Vol1. São Paulo: FTD, 1996.
GeoGebra. http://tele.multimeios.ufc.br/~geomeios/.
http://www.rived.mec.gov.br/

**SEMESTRE II**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Matemática | 100 horas/aula |

**EMENTA**

Estudo das Funções Modular. Exponencial e Logarítmica. Matemática Financeira: Razão e Proporção, Porcentagem, Juros Simples. Sequências. Progressões Aritmética e Geométrica. Possibilitando o desenvolvimento de diferentes competências, dentre outras, frente a uma situação ou problema, reconhecer a natureza e situar o objeto de estudo dentro dos diferentes campos da Matemática.

**Conteúdo Programático**

**Unidade I: Funções**
Função Modular
Função Exponencial
Função Logarítmica

**Unidade II: Matemática Financeira I**
Razão, Proporção e Porcentagem
Juros Simples
**Unidade III: Sequências**
Progressão Aritmética
Progressão Geométrica
**Metodologia**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas, trabalhos em grupo, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos, também, digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**Bibliografia Básica:**

Livro didático de Matemática adotado em cada escola profissionalizante.

**Bibliografia Complementar**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
GIOVANNI, José Rui. FERNANDES, T. M. e OGASSAWARA, E. L. **Desenho Geométrico.** Vol1. São Paulo: FTD, 1996.
GeoGebra. http://tele.multimeios.ufc.br/~geomeios/.
http://www.rived.mec.gov.br/

**SEMESTRE III**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Matemática | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Trigonometria na Circunferência. Relações Trigonométricas. Conceituação de Matriz. Determinantes. Sistemas Lineares. Análises Combinatórias. Possibilitando o desenvolvimento de competências e habilidades, tais como compreender a construção do conhecimento matemático como um processo histórico, em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época, de modo a permitir uma visão crítica da ciência em constante construção, sem dogmatismos ou certezas definitivas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I: Trigonometria na Circunferência**
Funções Trigonométricas
Relações Trigonométricas no Intervalo 0 a 2π

**Unidade II: Matrizes**
Conceito de Matriz: Tipos de Matrizes

**Unidade III: Determinantes**
Determinante de Matrizes de 1ª. e 2ª. Ordem
Teorema de Laplace
Regra de Sarrus

**Unidade IV: Sistemas Lineares e Análise combinatória**
Solução de um Sistema Linear
Princípio fundamental da Contagem
Arranjos e Combinações Simples

**METODOLOGIA**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas, trabalhos em grupo, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos, também, digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro didático de Matemática adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
GIOVANNI, José Rui. FERNANDES, T. M. e OGASSAWARA, E. L. **Desenho Geométrico.** Vol1. São Paulo: FTD, 1996.
GeoGebra. http://tele.multimeios.ufc.br/~geomeios/.
http://www.rived.mec.gov.br/

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Matemática | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Binômio de Newton. Números Binomiais. Triângulo de Pascal. Probabilidades. Geometria Espacial. Posições Relativas entre Ponto, Reta e Plano. Desenvolver no aluno, entre outras competências e habilidades, a percepção da dimensão da Matemática e da ciência em espaços específicos de difusão e mostras culturais, como museus científicos ou tecnológicos, planetários, exposições.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I: Binômio de Newton**
Números Binomiais
Triângulo de Pascal
Binômio de Newton
Unidade II: Probabilidades

**Unidade II: Cálculo de Probabilidades**

**Unidade III: Geometria Espacial**
Posições Relativas entre Ponto, Reta e Plano
Poliedros
Prismas

**METODOLOGIA**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas, trabalhos em grupo, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos, também, digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro didático de Matemática adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
GIOVANNI, José Rui. FERNANDES, T. M. e OGASSAWARA, E. L. **Desenho Geométrico.** Vol1. São Paulo: FTD, 1996.
GeoGebra. http://tele.multimeios.ufc.br/~geomeios/.
http://www.rived.mec.gov.br/

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Matemática | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Geometria Analítica. Ponto e Reta. A Circunferência. Cônicas. Geometria Espacial. Pirâmides. Corpos Redondos: Cilindro, Cone e Esfera. Possibilitar ao aluno desenvolver, entre outras competências e habilidades, a capacidade de ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I: Geometria Anaítica**
Ponto e Reta
A Circunferência
Cônicas

**Unidade II: Geometria Espacial**
Pirâmides
Corpos Redondos: Cilindro, Cone e Esfera

**METODOLOGIA**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas, trabalhos em grupo, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos, também, digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

-Livro didático de Matemática adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
GIOVANNI, José Rui. FERNANDES, T. M. e OGASSAWARA, E. L. **Desenho Geométrico.** Vol1. São Paulo: FTD, 1996.
GeoGebra. http://tele.multimeios.ufc.br/~geomeios/.
http://www.rived.mec.gov.br/

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Matemática | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Conceitos de Estatística. Medidas de Tendência Central. Medidas de Dispersão, Matemática Financeira. Lucro. Descontos, Acréscimos Sucessivos. Juros Compostos. Números Complexos. Polinômios. Operações Fundamentais. Equações Algébricas. Possibilitar o desenvolvimento de, dentre outras habilidades e competências, utilizar as ferramentas matemáticas para analisar situações de seu contorno real e propor soluções, por exemplo, analisando as dificuldades de transporte coletivo em seu bairro por meio de levantamento estatístico, manuais técnicos de aparelhos e equipamentos, ou a melhor forma de plantio da lavoura para a subsistência de uma comunidade.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Unidade I: Estatística**
Conceitos
Medidas de Tendência Central
Medidas de Dispersão

**Unidade II: Matemática Financeira II**
Lucro
Descontos
Acréscimos Sucessivos
Juros Compostos

**Unidade III: Números Complexos**
O Conjunto C
Forma Algébrica
Potências de i
Operações Fundamentais
**Unidade IV: Polinômios**
Identidade de Polinômios
Operações Fundamentais
Equações Algébricas

**METODOLOGIA**

As aulas deverão se desenvolver através de exposições teóricas dialogadas, trabalhos em grupo, atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos. Uso de recursos didáticos analógicos, como jogos, materiais concretos, listas de exercícios, livro didático e de recursos didáticos, também, digitais, como sites e softwares educativos, como apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina. O programa foi desenvolvido com previsão de horas para realização de atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos estudados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
- Livro didático de Matemática adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
GIOVANNI, José Rui. FERNANDES, T. M. e OGASSAWARA, E. L. **Desenho Geométrico.** Vol1. São Paulo: FTD, 1996.
GeoGebra. http://tele.multimeios.ufc.br/~geomeios/.
http://www.rived.mec.gov.br/

**DISCIPLINA: FÍSICA**
**SEMESTRES I e II**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Física | 80 horas/aula |

**EMENTA**

Conceitos básicos para a compreensão da Física: Sistema de Unidades, Algarismos significativos, Ordem de Grandeza, Razão, Proporção, Escala. Cinemática. Velocidade. Tempo. Aceleração. Vetores. Movimentos. Dinâmica. Lei da Inércia. Leis de Newton e suas aplicações. Espera-se capacitar o aluno para compreender i investigar os princípios básicos e os fundamentos da Física para a compreensão da natureza, instigando-o a procurar as soluções de situações problemas apresentados.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**
**Parte 1(Caderno 1 – Primeiro Aprender, Aulas de 1 a 12)**
O que é Física?
Sistema de Unidades
Algarismos Significativos
Ordem de Grandeza
Razão (parte 1)
Razão (parte 2)
Razão (parte 3)
Razão (parte 4)
Proporção Direta
Proporção Inversa
Escala (Parte 1)
Escala (Parte 2)

**Parte 2 (Cinemática e Cadernos 2 e 3 do Primeiro Aprender)**
(Caderno 2 – Primeiro Aprender, Aulas de 13 a 24)
(Caderno 3 – Primeiro Aprender, Aulas 25, 26 e 27)
Posição e instante de tempo
Velocidade média
Velocidade instantânea
Gráficos de posição versus tempo
Gráficos de movimento acelerado
Gráficos de movimento desacelerado
Gráficos velocidade e aceleração versus tempo – 1
Gráficos velocidade e aceleração versus

tempo – 2
Grandezas escalares e vetoriais – 1
Grandezas escalares e vetoriais – 2
Distância versus tempo no movimento acelerado
Distância versus velocidade no movimento acelerado
Movimento em duas dimensões – Movimento bidimensional
Movimento em duas dimensões – Movimento de projéteis
Movimento Circular Uniforme – MCU

**Parte 2 (Dinâmica e Caderno 3 do Primeiro Aprender)**
**(Caderno 3 – Primeiro Aprender, Aulas de 29 a 36)**
Dinâmica – Lei da Inércia
Dinâmica – Definição operacional de força
Dinâmica – Massa inercial
Dinâmica – Característica vetorial da força
Dinâmica – Entendendo a lei da inércia
Dinâmica – 2ª Lei de Newton
Dinâmica – 3ª Lei de Newton
Dinâmica – Aplicações das leis de Newton – 1
Dinâmica – Aplicações das leis de Newton – 2

**METODOLOGIA**
As aulas consistirão de exposições dialogadas entre professora ou professor e alunos, de trabalhos em grupo e de atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos, utilizando-se principalmente das listas de exercícios dos Cadernos do PRIMEIRO APRENDER;
As aulas de laboratório consistirão de experimentos sobre os temas contidos na ementa;
Recomenda-se a utilização de recursos didáticos digitais, como por exemplo, sítios da Internet e programas computacionais educativos em apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina;
Aulas e atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos apresentados deverão ser ministradas, ficando para a professora ou professor a decisão sobre a oportunidade de realizá-las.

**BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
Livro texto de Física adotado na escola profissionalizante integrada.
PRIMEIRO, APRENDER! Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno da professora e do professor. VOL 1, 2 e 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MÁXIMO, Antonio e ALVARENGA, Beatriz. **Física**. Volume 1, 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2007.
SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física.** Volume 1, 2ª Edição. São Paulo: Atual, 2005.
SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

Revista Física na Escola. http://www.sbfi sica.org.br/fne/
Leituras de Física – GREF do aluno. http://www.if.usp.br/gref/

Sociedade Brasileira de Física – SBF. http://www.sbfi sica.org.br/
Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – Abrapec. http://www. fc.unesp.br/abrapec/
Revista Ciência e Educação. http://www.fc.unesp.br/pos/revista/
Revista Investigações em Ensino de Ciências.. http://www. if.ufrgs.br/ public/ensino/ revista.htm
Revista Caderno Brasileiro de Ensino da Física. http://www.fsc.ufsc.br/ccef/
Revista Brasileira de Ensino de Física. http://www.sbfi sica.org.br/rbef/

OUTROS SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA

Pergunte a um Físico. Instituto de Física/US. http://www.if.usp.br/fisico
Física. http://www.fisica.ufc.br
Adoro Física. http://www.adorofisica.com.br
Arquivo de Experiências. Programa X-Tudo da TV Cultura. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm
Física: conceitos e exercícios. http://www.10emtudo.com.br/fisica.asp
Gazeta de Física. http://nautilus.fis.uc.pt/gazeta/
Física para todos . http://www.educacional.com.br/entrevistas/entrevista0072.asp
A Lua. http://www.mamutemidia.com.br/alua/default.asp
Atualização curricular e ensino de física na escola média. http://educacao.ufpr.br/revista/
Feira de Ciências. http://www.feiradeciencias.com.br/
Curso de ótica. http://educar.sc.usp.br/otica/
Curso de mecânica gráfica. http://educar.sc.usp.br/fisica/fisica.html
Experimentoteca. http://www.cdcc.sc.usp.br/roteiros/itensexp.htm
Projeto SAM. http://educar.sc.usp.br/sam/
Projeto A mão na massa. http://educar.sc.usp.br/maomassa/
Experimentos legais que você pode fazer em casa. http://www.geocities.com/ CollegePark/ Bookstore/2334/indice.html
O mundo de Beakman. http://educar.sc.usp.br/youcan/
X- TUDO. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/
Telecurso 2000. http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/exatas/fisica/tc2000/fisica2.html

## SEMESTRE III

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Física Térmica | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Conceitos básicos para a compreensão da Física: Sistema de Unidades, Algarismos significativos, Ordem de Grandeza, Razão, Proporção, Escala. Cinemática. Velocidade. Tempo. Aceleração. Vetores. Movimentos. Dinâmica. Lei da Inércia. Leis de Newton e suas aplicações. Espera-se capacitar o aluno para compreender i investigar os princípios básicos e os fundamentos da Física para a compreensão da natureza, instigando-o a procurar as soluções de situações problemas apresentados.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Temperatura e Dilatação Térmica (Noção de temperatura; Lei zero da termodinâmica; Noção de

Calor; Medição da temperatura; Termômetros; Funções termométricas; Escalas termométricas; Mudança de escalas; Dilatação dos sólidos; Dilatação linear; Dilatação superficial; Dilatação volumétrica; Relação entre os coeficientes de dilatação; Dilatação dos líquidos; Variação da densidade com a temperatura; Dilatação térmica da água)
Comportamento Térmico dos Gases (Gás ideal; Estado de um gás; Variáveis de estado; Transformações gasosas – isotérmica, isobárica e isocórica; Equação Geral dos Gases; Teoria cinética dos gases)
Mudança do estado de agregação da matéria, transmissão e condução de calor
Calorimetria
Termodinâmica (Sistemas termodinâmicos; Trabalho com variação de volume; Estados de equilíbrio e diagramas p-V; Energia interna de um gás ideal; Primeira Lei da Termodinâmica; Processos adiabáticos em um gás ideal)

**METODOLOGIA**

As aulas consistirão de exposições dialogadas entre professora ou professor e alunos, de trabalhos em grupo e de atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos, utilizando-se principalmente das listas de exercícios dos Cadernos do PRIMEIRO APRENDER;
As aulas de laboratório consistirão de experimentos sobre os temas contidos na ementa;
Recomenda-se a utilização de recursos didáticos digitais, como por exemplo, sítios da Internet e programas computacionais educativos em apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina;
Aulas e atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos apresentados deverão ser ministradas, ficando para a professora ou professor a decisão sobre a oportunidade de realizá-las.

**BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro texto de Física adotado na escola profissionalizante integrada.
PRIMEIRO, APRENDER! Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno da professora e do professor. VOL 1, 2 e 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MÁXIMO, Antonio e ALVARENGA, Beatriz. **Física**. Volume 1, 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2007.
SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física.** Volume 1, 2ª Edição. São Paulo: Atual, 2005.
SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

Revista Física na Escola. http://www.sbfi sica.org.br/fne/
Leituras de Física – GREF do aluno. http://www.if.usp.br/gref/
Sociedade Brasileira de Física – SBF. http://www.sbfi sica.org.br/
Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – Abrapec. http://www.fc. Unesp.br/abrapec/
Revista Ciência e Educação. http://www.fc.unesp.br/pos/revista/
Revista Investigações em Ensino de Ciências. http://www.if.ufrgs.br/public/ ensino/revista.htm
Revista Caderno Brasileiro de Ensino da Física. http://www.fsc.ufsc.br/ccef/

Revista Brasileira de Ensino de Física. http://www.sbfi sica.org.br/rbef/

OUTROS SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA

Pergunte a um Físico. Instituto de Física/US. http://www.if.usp.br/fisico
Física. http://www.fisica.ufc.br
Adoro Física. http://www.adorofisica.com.br
Arquivo de Experiências. Programa X-Tudo da TV Cultura. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm
Física: conceitos e exercícios. http://www.10emtudo.com.br/fisica.asp
Gazeta de Física. http://nautilus.fis.uc.pt/gazeta/
Física para todos .http://www.educacional.com.br/entrevistas/entrevista0072.asp
A Lua. http://www.mamutemidia.com.br/alua/default.asp
Atualização curricular e ensino de física na escola média. http://educacao.ufpr.br/revista/
Feira de Ciências. http://www.feiradeciencias.com.br/
Curso de ótica. http://educar.sc.usp.br/otica/
Curso de mecânica gráfica. http://educar.sc.usp.br/fisica/fisica.html
Experimentoteca. http://www.cdcc.sc.usp.br/roteiros/itensexp.htm
Projeto SAM. http://educar.sc.usp.br/sam/
Projeto A mão na massa, http://educar.sc.usp.br/maomassa/
Experimentos legais que você pode fazer em casa. http://www.geocities.com/CollegePark/Bookstore/2334/indice.html
O mundo de Beakman.http://educar.sc.usp.br/youcan/
X- TUDO. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/
Telecurso 2000. http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/exatas/fisica/tc2000/fisica2.html

**SEMESTRE IV**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Física – Eletrostática | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Eletrostática. Carga Elétrica. Eletrização. Lei de Coulomb. Campo Elétrico. Corrente Elétrica. Potencial Elétrico. Circuitos Elétricos. Espera-se poder estimular o desenvolvimento de competências e habilidades, tais como a de analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas de ciência e tecnologia.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Carga Elétrica e Lei de Coulomb (Processos de Eletrização; Condutores e Isolantes; Carga elétrica elementar; Lei de Coulomb).
Campo Elétrico (Definição; Campo Elétrico de uma carga puntiforme; Linhas de força; Campo elétrico uniforme; Exemplos de condutores eletrizados).
Potencial Elétrico (Potencial elétrico de cargas puntiformes; Potencial elétrico em um campo uniforme; Superfícies equipotenciais; Movimento de cargas elétricas em um campo elétrico uniforme).
Corrente Elétrica, Lei de Ohm e Resistores (Corrente Elétrica; Resistores e Resistência elétrica; Associação de resistores; Lei de Ohm; Instrumentos de medidas elétricas).
Circuitos Elétricos (Baterias e outras fontes de tensão elétrica; Força eletromotriz; Circuitos simples; Equação de circuitos elétricos; Potência; Efeito Joule).

**METODOLOGIA**

As aulas consistirão de exposições dialogadas entre professora ou professor e alunos, de trabalhos em grupo e de atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos, utilizando-se principalmente das listas de exercícios dos Cadernos do PRIMEIRO APRENDER;
As aulas de laboratório consistirão de experimentos sobre os temas contidos na ementa;
Recomenda-se a utilização de recursos didáticos digitais, como por exemplo, sítios da Internet e programas computacionais educativos em apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina;
Aulas e atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos apresentados deverão ser ministradas, ficando para a professora ou professor a decisão sobre a oportunidade de realizá-las.

**BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro texto de Física adotado na escola profissionalizante integrada.
PRIMEIRO, APRENDER! Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno da professora e do professor. VOL 1, 2 e 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MÁXIMO, Antonio e ALVARENGA, Beatriz. **Física**. Volume 1, 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2007.
SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física.** Volume 1, 2ª Edição. São Paulo: Atual, 2005.

SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

Revista Física na Escola. http://www.sbfi sica.org.br/fne/
Leituras de Física – GREF do aluno. http://www.if.usp.br/gref/
Sociedade Brasileira de Física – SBF. http://www.sbfi sica.org.br/
Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – Abrapec. http://www.fc.unesp.br/abrapec/
Revista Ciência e Educação. http://www.fc.unesp.br/pos/revista/
Revista Investigações em Ensino de Ciências. http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm
Revista Caderno Brasileiro de Ensino da Física
http://www.fsc.ufsc.br/ccef/
Revista Brasileira de Ensino de Física. http://www.sbfi sica.org.br/rbef/
OUTROS SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA

Pergunte a um Físico. Instituto de Física/US. http://www.if.usp.br/fisico
Física. http://www.fisica.ufc.br
Adoro Física. http://www.adorofisica.com.br
Arquivo de Experiências. Programa X-Tudo da TV Cultura. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm
Física: conceitos e exercícios. http://www.10emtudo.com.br/fisica.asp
Gazeta de Física. http://nautilus.fis.uc.pt/gazeta/

Física para todos . http://www.educacional.com.br/entrevistas/entrevista0072.asp
A Lua. http://www.mamutemidia.com.br/alua/default.asp
Atualização curricular e ensino de física na escola média. http://educacao.ufpr.br/revista/
Feira de Ciências. http://www.feiradeciencias.com.br/
Curso de ótica. http://educar.sc.usp.br/otica/
Curso de mecânica gráfica. http://educar.sc.usp.br/fisica/fisica.html
Experimentoteca. http://www.cdcc.sc.usp.br/roteiros/itensexp.htm
Projeto SAM. http://educar.sc.usp.br/sam/
Projeto A mão na massa. http://educar.sc.usp.br/maomassa/
Experimentos legais que você pode fazer em casa. http://www.geocities.com/CollegePark/Bookstore/2334/indice.html
O mundo de Beakman. http://educar.sc.usp.br/youcan/
X- TUDO. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/
Telecurso 2000. http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/exatas/fisica/tc2000/fisica2.html

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Física – Eletrostática | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Hidrostática. Pressão e Densidade. Princípios de Pascal. Óptica. Reflexão da Luz. Refração da Luz. Pontos Focais e Distância Focal. Índice de Refração. Espera-se possibilitar ao aluno a capacidade de compreender os fenômenos físicos, entendendo os princípios naturais em que se baseiam, identificando as variáveis relevantes para a sua análise, selecionando os procedimentos adequados de abordagem, efetuando a análise e a interpretação dos resultados, classificando-os, identificando a sua regularidade e sistematizando-os.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Hidrostática (Definição de fluido; Os fluídos e o mundo que nos cerca; Densidade absoluta ou Massa específica; Fluidos em repouso; Pressão; Medida de pressão; Pressão hidrostática; Experimento de Torricelli e pressão atmosférica; Princípio de Pascal; Empuxo e o Princípio de Arquimedes)
Óptica (Raios de luz; Emissão, propagação, reflexão e absorção da luz; Sombra; A lei de reflexão da luz; Tipos de espelho; Pontos focais e Distância focal; Formação de imagem por espelho plano e espelhos curvos; Imagens reais e virtuais; Índice de refração; Refração da luz; Lei de Snell; Formação de imagens por refração; Reflexão interna total; O olho humano; Defeitos de visão; Instrumentos óticos)

**METODOLOGIA**

As aulas consistirão de exposições dialogadas entre professora ou professor e alunos, de trabalhos em grupo e de atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos, utilizando-se principalmente das listas de exercícios dos Cadernos do PRIMEIRO APRENDER;
As aulas de laboratório consistirão de experimentos sobre os temas contidos na ementa;
Recomenda-se a utilização de recursos didáticos digitais, como por exemplo, sítios da Internet e programas computacionais educativos em apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na

disciplina;
Aulas e atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos apresentados deverão ser ministradas, ficando para a professora ou professor a decisão sobre a oportunidade de realizá-las.

**BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro texto de Física adotado na escola profissionalizante integrada.
PRIMEIRO, APRENDER! Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno da professora e do professor. VOL 1, 2 e 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MÁXIMO, Antonio e ALVARENGA, Beatriz. **Física**. Volume 1, 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2007.
SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física.** Volume 1, 2ª Edição. São Paulo: Atual, 2005.

SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

Revista Física na Escola. http://www.sbfi sica.org.br/fne/
Leituras de Física – GREF do aluno. http://www.if.usp.br/gref/
Sociedade Brasileira de Física – SBF. http://www.sbfi sica.org.br/
Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – Abrapec. http://www.fc.unesp.br/abrapec/
Revista Ciência e Educação. http://www.fc.unesp.br/pos/revista/
Revista Investigações em Ensino de Ciências. http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm
Revista Caderno Brasileiro de Ensino da Física
http://www.fsc.ufsc.br/ccef/
Revista Brasileira de Ensino de Física. http://www.sbfi sica.org.br/rbef/

OUTROS SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA

Pergunte a um Físico. Instituto de Física/US. http://www.if.usp.br/fisico
Física. http://www.fisica.ufc.br
Adoro Física. http://www.adorofisica.com.br
Arquivo de Experiências. Programa X-Tudo da TV Cultura. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm
Física: conceitos e exercícios. http://www.10emtudo.com.br/fisica.asp
Gazeta de Física. http://nautilus.fis.uc.pt/gazeta/
Física para todos . http://www.educacional.com.br/entrevistas/entrevista0072.asp
A Lua. http://www.mamutemidia.com.br/alua/default.asp
Atualização curricular e ensino de física na escola média. http://educacao.ufpr.br/revista/
Feira de Ciências. http://www.feiradeciencias.com.br/
Curso de ótica. http://educar.sc.usp.br/otica/
Curso de mecânica gráfica. http://educar.sc.usp.br/fisica/fisica.htmlExperimentoteca. http://www.cdcc.sc.usp.br/roteiros/itensexp.htm
Projeto SAM. http://educar.sc.usp.br/sam/

Projeto A mão na massa. http://educar.sc.usp.br/maomassa/
Experimentos legais que você pode fazer em casa. http://www.geocities.com/CollegePark/Bookstore/2334/indice.html
O mundo de Beakman. http://educar.sc.usp.br/youcan/
X- TUDO. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/
Telecurso 2000. http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/exatas/fisica/tc2000/fisica2.html

## SEMESTRE VI

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Física - Magnetismo e Fenômenos Ondulatórios | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Magnetismo. Campo Magnético. Força Magnética. Indução eletromagnética. Fenômenos Ondulatórios. Ondas Mecânicas e Eletromagnéticas. Som. A Velocidade do Som. Ultrasom. Efeito Doppler. Espera-se poder proporcionar ao aluno a compreensão do impacto das tecnologias sobre a vida, o desenvolvimento social e produtivo e os demais contextos sociais e humanos, habilitando o aluno a atuar no contexto cultural, político, social e econômico, compreendendo o papel histórico do saber como prática coletiva.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**
Magnetismo (Ímãs; Campo magnético; Linhas de campo; Campo magnético terrestre; A experiência de Oersted; Eletroímãs; Campo magnético gerado por correntes elétricas; Força magnética; Indução eletromagnética; Geradores elétricos e transformadores)
Fenômenos Ondulatórios (Ondas mecânicas e eletromagnéticas; Velocidade de propagação de ondas; Freqüência e comprimento de onda; Princípio da superposição e interferência; Ondas estacionárias; Reflexão e refração de ondas; Difração; Natureza ondulatória da luz; O espectro eletromagnético; Som; A velocidade do som; Ultrasom; Efeito Doppler)

**METODOLOGIA**

As aulas consistirão de exposições dialogadas entre professora ou professor e alunos, de trabalhos em grupo e de atividades resolvidas e apresentadas pelos alunos, utilizando-se principalmente das listas de exercícios dos Cadernos do PRIMEIRO APRENDER;
As aulas de laboratório consistirão de experimentos sobre os temas contidos na ementa;
Recomenda-se a utilização de recursos didáticos digitais, como por exemplo, sítios da Internet e programas computacionais educativos em apoio à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina;
Aulas e atividades de revisão, de avaliação e de recuperação contínua dos conteúdos apresentados deverão ser ministradas, ficando para a professora ou professor a decisão sobre a oportunidade de realizá-las.

**BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro texto de Física adotado na escola profissionalizante integrada.

PRIMEIRO, APRENDER! Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno da professora e do professor. VOL 1, 2 e 3. Fortaleza: SEDUC, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MÁXIMO, Antonio e ALVARENGA, Beatriz. **Física**. Volume 1, 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2007.
SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física.** Volume 1, 2ª Edição. São Paulo: Atual, 2005.

SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

Revista Física na Escola. http://www.sbfi sica.org.br/fne/
Leituras de Física – GREF do aluno. http://www.if.usp.br/gref/
Sociedade Brasileira de Física – SBF. http://www.sbfi sica.org.br/
Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – Abrapec. http://www.fc.unesp.br/abrapec/
Revista Ciência e Educação. http://www.fc.unesp.br/pos/revista/
Revista Investigações em Ensino de Ciências. http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm
Revista Caderno Brasileiro de Ensino da Física
http://www.fsc.ufsc.br/ccef/
Revista Brasileira de Ensino de Física. http://www.sbfi sica.org.br/rbef/

OUTROS SÍTIOS NA INTERNET COM MATERIAL DE FÍSICA

Pergunte a um Físico. Instituto de Física/US. http://www.if.usp.br/fisico
Física. http://www.fisica.ufc.br
Adoro Física. http://www.adorofisica.com.br
Arquivo de Experiências. Programa X-Tudo da TV Cultura. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm
Física: conceitos e exercícios. http://www.10emtudo.com.br/fisica.asp
Gazeta de Física. http://nautilus.fis.uc.pt/gazeta/
Física para todos . http://www.educacional.com.br/entrevistas/entrevista0072.asp
A Lua. http://www.mamutemidia.com.br/alua/default.asp
Atualização curricular e ensino de física na escola média. http://educacao.ufpr.br/revista/Feira de Ciências. http://www.feiradeciencias.com.br/
Curso de ótica. http://educar.sc.usp.br/oticaCurso de mecânica gráfica. http://educar.sc.usp.br/fisica/fisica.html
Experimentoteca. http://www.cdcc.sc.usp.br/roteiros/itensexp.htm
Projeto SAM. http://educar.sc.usp.br/sam/
Projeto A mão na massa. http://educar.sc.usp.br/maomassa/
Experimentos legais que você pode fazer em casa. http://www.geocities.com/CollegePark/Bookstore/2334/indice.html
O mundo de Beakman. http://educar.sc.usp.br/youcan/
X- TUDO. http://www.tvcultura.com.br/x-tudo/
Telecurso 2000. http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/exatas/fisica/tc2000/fisica2.html

## MATRIZ DE REFERENCIA DE CIENCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência de área 1 – Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.**

**H1** – Reconhecer características ou propriedades de fenômenos ondulatórios ou oscilatórios, relacionando-os a seus usos em diferentes contextos.

**H2** – Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.

**H3** – Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.

**H4** – Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.

**Competência de área 2 – Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.**

**H5** – Dimensionar circuitos ou dispositivos elétricos de uso cotidiano.

**H6** – Relacionar informações para compreender manuais de instalação ou utilização de aparelhos, ou sistemas tecnológicos de uso comum.

**H7** – Selecionar testes de controle, parâmetros ou critérios para a comparação de materiais e produtos, tendo em vista a defesa do consumidor, a saúde do trabalhador ou a qualidade de vida.

**Competência de área 3 – Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos.**

**H8** – Identificar etapas em processos de obtenção, transformação, utilização ou reciclagem de recursos naturais, energéticos ou matérias-primas, considerando processos biológicos, químicos ou físicos neles envolvidos.

**H9** – Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.

**H10** – Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e(ou) destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.

**H11** – Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.

**H12** – Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.

**Competência de área 4 – Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.**

**H13** – Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.

**H14** – Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como manutenção do equilíbrio interno, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros.

**H15** – Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos ou processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.

**H16** – Compreender o papel da evolução na produção de padrões, processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos.

**Competência de área 5 – Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.**

**H17** – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

**H18** – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.

**H19** – Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.

**Competência de área 6 – Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.**

**H20** – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.

**H21** – Utilizar leis físicas e (ou) químicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto da termodinâmica e(ou) do eletromagnetismo.

**H22** – Compreender fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e a matéria em suas manifestações em processos naturais ou tecnológicos, ou em suas implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais.

**H23** – Avaliar possibilidades de geração, uso ou transformação de energia em ambientes específicos, considerando implicações éticas, ambientais, sociais e/ou econômicas.

**Competência de área 7 – Apropriar-se de conhecimentos da química para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científicotecnológicas.**

**H24** – Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.

**H25** – Caracterizar materiais ou substâncias, identificando etapas, rendimentos ou implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais de sua obtenção ou produção.

**H26** – Avaliar implicações sociais, ambientais e/ou econômicas na produção ou no consumo de recursos energéticos ou minerais, identificando transformações químicas ou de energia envolvidas nesses processos.

**H27 –** Avaliar propostas de intervenção no meio ambiente aplicando conhecimentos químicos, observando riscos ou benefícios.

**Competência de área 8 – Apropriar-se de conhecimentos da biologia para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científicotecnológicas.**

**H28** – Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros.

**H29** – Interpretar experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias primas ou produtos industriais.

**H30** – Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

## DISCIPLINA BIOLOGIA
## SEMESTRE I

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Biologia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Origem do Universo, da Terra e da vida, comparando as principais teorias: geração espontânea/abiogênese; hipótese heterotrófica de Oparin-Haldane, experimento de Urey-Miller e evidências científicas que os contradizem; hipótese autotrófica; panspermia; ecopoese; "mundo do RNA"; teorias criacionistas para a origem da vida. Biologia Celular, estudando o surgimento e desenvolvimento da Citologia, a história básica da microscopia e a descoberta do mundo microscópico e da célula; teoria celular; composição química da célula; comparação entre células procarióticas e eucarióticas e eucarióticas animais e vegetais através do estudo do citoplasma, organelas e estruturas constituintes e suas funções; envoltórios celulares; processos de troca com

o meio externo; elementos de bioenergética, introduzindo a fotossíntese e a respiração celular.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**PRIMEIRO BIMESTRE (30 h/a)**
**A Natureza da vida**
O que é vida 02 h/a
Características dos seres vivos
Níveis de organização dos seres vivos
Biologia como ciência

**Origem da vida na Terra 06 h/a**
A formação da terra
Geração espontânea / abiogênese
Biogênese
Hipótese heterotrófica
Teorias modernas sobre a origem da vida (panspermia, ecopoese, "mundo do RNA")
Teorias criacionistas para a origem da vida
**A base molecular da vida 18 h/a**
Constituintes da matéria viva
Água e sais minerais
Glicídios, lipídios e proteínas
Vitaminas
Ácidos nucleicos – composição, estrutura, tipos, funções

**Organização e processos moleculares**
A descoberta da célula 04 h/a
O mundo microscópico
Teoria celular
A célula observada ao microscópio óptico
A célula observada ao microscópio eletrônico
Outros métodos de estudo da célula

**SEGUNDO BIMESTRE (30 h/a)**
**Fronteiras da célula 10 h/a**
Membrana plasmática
Permeabilidade celular e processos de trocas com o meio
Endocitose e exocitose
Envoltórios externos à membrana plasmática (glicocálix e parede celular)

**O citoplasma 20 h/a**
Organização geral do citoplasma
O citoplasma das células procarióticas
O citoplasma das células eucarióticas e o sistema de membranas (retículos endoplasmático granuloso e não-granuloso, complexo golgiense, vesículas de membrana, vacúolos)
Lisossomos e ciclo lisossômico
Secreção celular
Citoesqueleto
Mitocôndria (Respiração celular) e cloroplasto (Fotossíntese)

## METODOLOGIA

As aulas teóricas serão principalmente expositivas, utilizando recursos diversos: quadro, retroprojetor, data-show, softwares biológicos e internet. Contudo, apesar de expositivas, as aulas privilegiarão a prática dialógica e o trabalho com situações-problema, levando em conta o contexto em que estão inseridos o aluno e sua comunidade. As estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da disciplina serão as seguintes:

Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares;
Atividades de pesquisa que visam despertar o senso investigativo e estimular a ampliação do repertório de leitura do aluno, inclusive suas possibilidades de expressão e capacidade crítica.
As aulas práticas deverão estar em sincronia com o assunto teórico, com destaque especial para as práticas relacionadas à composição química da célula, tais como: identificação do amido, das proteínas e dos lipídios; aprender a manusear o microscópio corretamente; identificar organelas; avaliar situações referentes ao transporte de substâncias através da membrana celular.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células. Volume 1. 2ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004
LOPES, S. e ROSSO S. Biologia. Volume Único. 1ª. Edição, 1ª Tiragem, Editora Saraiva. São Paulo, 2006

## SEMESTRE II

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Biologia | 40 horas/aula |

## EMENTA

Estudo sobre cromossomos e genes; código genético, síntese de proteínas e controle gênico das atividades celulares; mutações gênicas; duplicação do DNA; reprodução celular; mitose; meiose; histologia animal e aplicações à saúde; reprodução e desenvolvimento humano; planejamento familiar e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**TERCEIRO BIMESTRE (20 h/a)**
**Organização e Processos Celulares**
Núcleo e cromossomos 04 h/a
Aspectos gerais do núcleo celular
Componentes do núcleo celular
Cromossomos da célula eucariótica
Cromossomos humanos
O controle gênico das atividades celulares 08 h/a
Natureza química do gene
Código genético
Genes e RNA: mecanismo de síntese das proteínas (transcrição e tradução)

Mutações gênicas
Duplicação do DNA e reprodução celular
Divisão celular: mitose e meiose 08 h/a
Importância da divisão celular
Ciclo celular
Mitose
Meiose e formação dos gametas

**QUARTO BIMESTRE (20 h/a)**

Reprodução e desenvolvimento 10 h/a
Reprodução e ciclos de vida
Anatomia e funcionamento do sistema reprodutor masculino e feminino.
Desenvolvimento embrionário humano.
Educação sexual e planejamento familiar.
Prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.
A Diversidade Celular dos Animais 10 h/a
Tecidos epiteliais
Tecidos conjuntivos
Tecido sanguíneo
Tecidos musculares
Tecido nervoso

**METODOLOGIA**

As aulas teóricas serão principalmente expositivas, utilizando recursos diversos: quadro, retroprojetor, data-show, softwares biológicos e internet. Contudo, apesar de expositivas, as aulas privilegiarão a prática dialógica e o trabalho com situações-problema, levando em conta o contexto em que estão inseridos o aluno e sua comunidade. As estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da disciplina serão as seguintes:
Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares;
Atividades de pesquisa que visam despertar o senso investigativo e estimular a ampliação do repertório de leitura do aluno, inclusive suas possibilidades de expressão e capacidade crítica.
As aulas práticas deverão estar em sincronia com o assunto teórico, com destaque especial para as práticas relacionadas: núcleo celular de células vegetais (células de cebola) e animais (epitélio bucal), mitose, meiose (utilização de modelos anatômicos) e desenvolvimento embrionário (ovo de galinha).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células. Volume 1. 2ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004
LOPES, S. e ROSSO S. Biologia. Volume Único. 1ª. Edição, 1ª Tiragem, Editora Saraiva. São Paulo, 2006

**SEMESTRE III**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Biologia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Caracterização da diversidade da vida e compreensão dos mecanismos que a favorecem; entendimento das influências ambientais, com destaque aos desequilíbrios ambientais, redução da biodiversidade e sobrevivência da vida no planeta; distribuição dos seres vivos nos diferentes ambientes. Estudos dos seres vivos tanto relacionados ao aspecto ambiental e econômico quanto aos relacionados à saúde humana, tais como: vírus, bactérias, algas, protozoários, fungos e plantas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**PRIMEIRO BIMESTRE (20 h/a)**
Sistemática, classificação e biodiversidade (6 h/a)
A evolução da vida
Classificação e parentesco evolutivo
Sistema moderno de classificação

Vírus (6 h/a)
Características gerais
Estruturas do vírus
Vírus e doenças humanas
Aplicações dos vírus em tecnologias biológicas

Os seres procarióticos (8 h/a)
Características gerais
Bactérias que fertilizam o solo
Importância das bactérias para a humanidade
Doenças bacterianas

**SEGUNDO BIMESTRE (20 h/a)**
Protoctistas: algas e protozoários (8 h/a)
Características gerais das algas
Importância ecológica e econômica das algas
Características gerais dos protozoários
Doenças causadas por protozoários
Fungos (6 h/a)
Características gerais
Nutrição dos fungos
Importância ecológica e econômica dos fungos
Doenças causadas por fungos

Reino Plantae (6 h/a)
Características gerais
Briófitas
Pteridófitas

**METODOLOGIA**

As aulas teóricas serão principalmente expositivas, utilizando recursos diversos: quadro,

retroprojetor, data-show, softwares biológicos e internet. Contudo, apesar de expositivas, as aulas privilegiarão a prática dialógica e o trabalho com situações-problema, levando em conta o contexto em que estão inseridos o aluno e sua comunidade. As estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da disciplina serão as seguintes:
Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares;
Atividades de pesquisa que visam despertar o senso investigativo e estimular a ampliação do repertório de leitura do aluno, inclusive suas possibilidades de expressão e capacidade crítica.
As aulas práticas deverão estar em sincronia com o assunto teórico, com destaque especial para as práticas relacionadas ao sistema de classificação, chaves de classificação, bactérias, fungos e plantas.

**Bibliografia Básica**

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células. Volume 1. 2ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004.
LOPES, S. e ROSSO S. Biologia. Volume Único. 1ª. Edição, 1ª Tiragem, Editora Saraiva. São Paulo, 2006.

## SEMESTRE IV

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Biologia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Continuidade do estudo das plantas iniciado na Biologia III. Formação dos principais tecidos vegetais, sua estrutura e localização nos órgãos das plantas (raiz, caule e folha). Importância da adubação, transporte de seiva bruta e elaborada e hormônios vegetais. Relação entre as plantas e a saúde humana, tanto do ponto de vista positivo quanto negativo. Conhecimento das características gerais dos animais e da hipótese das relações evolutivas entre os principais grupos animais. Comparação entre platelmintos, nematelmintos e anelídeos quanto aos aspectos fisiológicos, anatômicos e doenças, sintomas, tratamento e prevenção. Características gerais e aspectos morfológicos e fisiológicos das principais classes de vertebrados. Fundamentos fisiológicos e anatômicos do corpo humano, destacando os distúrbios orgânicos, assim como o cuidado para a manutenção da própria saúde e prevenção de doenças referentes aos sistemas: digestório, circulatório, respiratório, excretor, nervoso, sensorial e endócrino.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**TERCEIRO BIMESTRE (20 h/a)**
Reino Plantae (10 h/a)
Gimnospermas
Angiospermas
Morfologia (raiz, caule e folha)
Fisiologia (nutrição, condução de seiva, estômatos e hormônios vegetais)
Reino Animal (10 h/a)
Características gerais
Poríferos e cnidários
Platelmintos, nematelmintos e anelídeos

Moluscos e Artrópodes
Equinodermos
**QUARTO BIMESTRE (20 h/a)**
Reino Animal (continuação) (20 h/a)
Vertebrados (estrutura, fisiologia e teorias sobre a origem evolutiva)
Peixes
Anfíbios
Répteis
Aves
Mamíferos
Anatomia e Fisiologia da espécie humana
Nutrição
Circulação sanguínea
Respiração e excreção
Sistemas nervoso, sensorial e endócrino

**METODOLOGIA**.

As aulas teóricas serão principalmente expositivas, utilizando recursos diversos: quadro, retroprojetor, data-show, softwares biológicos e internet. Contudo, apesar de expositivas, as aulas privilegiarão a prática dialógica e o trabalho com situações-problema, levando em conta o contexto em que estão inseridos o aluno e sua comunidade. As estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da disciplina serão as seguintes:
Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares;
Atividades de pesquisa que visam despertar o senso investigativo e estimular a ampliação do repertório de leitura do aluno, inclusive suas possibilidades de expressão e capacidade crítica.
As aulas práticas deverão estar em sincronia com o assunto teórico, com destaque especial para as práticas relacionadas à anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor masculino e feminino nos vegetais, estômatos (troca gasosa), transpiração nos vegetais, anatomia da semente, verificação da pressão arterial, sistema locomotor (esqueleto).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células. Volume 1. 2ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004.
LOPES, S. e ROSSO S. Biologia. Volume Único. 1ª. Edição, 1ª Tiragem, Editora Saraiva. São Paulo, 2006.

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Biologia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

A partir dos fundamentos da hereditariedade tanto pré-mendelianas como pós-mendelianas o aluno irá se familiarizar e conhecer as formas de transmissão de certas características hereditárias além de um conhecimento a respeito de doenças genéticas e seu tratamento presente e futuro e as perspectivas de uso das informações do genoma humano tanto na promoção da saúde humana

como nas questões éticas envolvidas na manipulação genética.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**PRIMEIRO BIMESTRE (20 h/a)**
Como se expressam os genes 8 h/a
Caracterização do DNA
DNA como material hereditário
Relação entre gene, RNA e proteína
As origens da genética 4 h/a
As bases da hereditariedade
Importância da teoria genética
Aplicações do conhecimento genético 8 h/a
Melhoramento genético
Aconselhamento genético
Genética molecular (clonagem, transgênico)
Biologia Forense e identificação de pessoas pelo DNA
Genoma humano

**SEGUNDO BIMESTRE (20 h/a)**
Lei da segregação genética 6 h/a
Trabalho de Mendel
Bases celulares da lei de Mendel
Cruzamento genético
Relação entre genótipo e fenótipo 6 h/a
Conceitos de genótipo e fenótipo
Herança de grupos sanguíneos
Genética e saúde
Herança e sexo 8 h/a
Determinação cromossômica do sexo
Herança de genes localizados em cromossomos sexuais
Outros tipos de herança ligada ao sexo

**METODOLOGIA**

As aulas teóricas serão principalmente expositivas, utilizando recursos diversos: quadro, retroprojetor, data-show, softwares biológicos e internet. Contudo, apesar de expositivas, as aulas privilegiarão a prática dialógica e o trabalho com situações-problema, levando em conta o contexto em que estão inseridos o aluno e sua comunidade. As estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da disciplina serão as seguintes:
Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares;
Atividades de pesquisa que visam despertar o senso investigativo e estimular a ampliação do repertório de leitura do aluno, inclusive suas possibilidades de expressão e capacidade crítica.
Apresentação de seminários envolvendo:
Aconselhamento genético e prevenção de doenças hereditárias
Melhoramento genético
Genética molecular e Biologia Forense (exemplo: identificação de pessoas por amostras de DNA)
Clonagem
Transgênicos

Genoma Humano
Terapia gênica

Tais atividades devem estar em sincronia com as aulas teóricas.
Verificar a possibilidade de aula experimental com identificação de grupo sanguíneo e fator Rh de alunos voluntários.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células. Volume 1. 2ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004
LOPES, S. e ROSSO S. Biologia. Volume Único. 1ª. Edição, 1ª Tiragem, Editora Saraiva. São Paulo, 2006.

**SEMESTRE VI**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Biologia | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Caracterização da diversidade da vida e sua distribuição nos diferentes ambientes; compreensão dos mecanismos que favorecem a diversificação dos seres vivos, dando destaque aos desequilíbrios ambientais, redução da biodiversidade e sobrevivência da vida no planeta. Conceitos básicos da Ecologia. Compreensão do fluxo de energia entre os organismos e no ambiente; caracterização dos ciclos da matéria; conhecimento das relações entre seres da mesma espécie e de espécies diferentes. Origem das espécies, caracterizando as principais teorias: evolucionismo e suas diversas correntes, do lamarckismo ao darwinismo e as teorias evolucionistas alternativas – catastrofismo, equilíbrio pontuado, evolucionismo teísta, entre outras; criacionismo, em suas diversas correntes, do fixismo ao criacionismo científico e o design inteligente; movimento internacional dos cientistas dissidentes do darwinismo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**TERCEIRO BIMESTRE (20 h/a)**

Fundamentos da ecologia 4 h/a
- Conceitos básicos
- Cadeias e teias alimentares

Energia e matéria nos ecossistemas 6 h/a
- Fluxo de energia e níveis tróficos
- Ciclos biogeoquímicos
- Relações ecológicas entre seres vivos 2 h/a
- Tipos de relação ecológica
- Relações intraespecíficas e interespecíficas

Sucessão ecológica e biomas 8 h/a
- Sucessão ecológica
- Fatores que afetam a evolução dos ecossistemas
- Grandes biomas do mundo

- Principais biomas brasileiros
- Ecossistemas aquáticos

**QUARTO BIMESTRE (20 h/a)**

. Humanidade e ambiente 6 h/a
- Impacto da espécie humana sobre o meio ambiente
- Poluição ambiental
- Interferência humana em ecossistemas naturais
- Caminhos e perspectivas

Breve história das idéias sobre a origem das espécies 4 h/a

Dogmatismos científicos e religiosos

O evolucionismo e suas diversas correntes: transformismo, lamarckismo e darwinismo Teorias evolucionistas alternativas: catastrofismo, equilíbrio pontuado, evolucionismo teísta, entre outras
O criacionismo e suas diversas correntes: fixismo, criacionismo científico, design inteligente, entre outras
O movimento internacional dos cientistas dissidentes do darwinismo
Teoria atual da evolução 6 h/a
Perspectivas em evolução humana 4 h/a

**METODOLOGIA**

As aulas teóricas serão principalmente expositivas, utilizando recursos diversos: quadro, retroprojetor, data-show, softwares biológicos e internet. Contudo, apesar de expositivas, as aulas privilegiarão a prática dialógica e o trabalho com situações-problema, levando em conta o contexto em que estão inseridos o aluno e sua comunidade. As estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da disciplina serão as seguintes:
Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares;
Atividades de pesquisa que visam despertar o senso investigativo e estimular a ampliação do repertório de leitura do aluno, inclusive suas possibilidades de expressão e capacidade crítica.
Apresentação de seminários envolvendo:
Bactérias simbióticas fixadoras de nitrogênio
Debate sobre aquecimento global e suas conseqüências para as gerações futuras, representando diversos segmentos da sociedade, desde países em desenvolvimento aos países desenvolvidos
Floresta Amazônica e o sequestro de carbono
Protocolo de Kioto
Espécies ameaçadas de extinção
Cientistas dissidentes do darwinismo
Tais atividades devem estar em sincronia com as aulas teóricas.

**Bibliografia Básica**
AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células. Volume 1. 2ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004
LOPES, S. e ROSSO S. Biologia. Volume Único. 1ª. Edição, 1ª Tiragem, Editora Saraiva. São Paulo, 2006.

**DISCIPLINA: QUÍMICA**
**SEMESTRE I**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Química I | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Os conteúdos contemplados neste semestre abordam a presença da Química no nosso cotidiano, demonstrando o quanto a sociedade depende desta Ciência. Apresentam-se ainda os fenômenos físicos e químicos mais comuns na vida diária; as tentativas dos cientistas em explicar a matéria e suas transformações; além da evolução do modelo atômico e seu encaixe na classificação periódica dos elementos. São expostas também as idéias básicas sobre as ligações entre os átomos, a estrutura das moléculas e as forças que agem entre elas. Pretende-se ainda abordar as principais funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos) e suas reações. Serão abordados também os quatro principais tipos de Reações Químicas ( síntese, decomposição, deslocamento e dupla-troca). No final do semestre pretende-se ainda debater temas importantes ligados à química: Química, Tecnologia e Sociedade e Química Verde e Desenvolvimento Sustentável.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º BIMESTRE - UNIDADE I:**

***Introdução ao estudo da Química - (2h/a)***

A Química em nosso cotidiano

A evolução da Química como Ciência

Método Científico

**1º BIMESTRE - UNIDADE II:**

***A Matéria e suas Propriedades - ( 8h/a)***
Propriedades da Matéria
Estados físicos e mudanças de estado
Misturas: Tipos e métodos de separação
Substâncias químicas: Classificação e características gerais
Fenômenos físicos e químicos
Leis ponderais das combinações químicas

**1º BIMESTRE - UNIDADE III:**

***Estrutura Atômica - (6h/a)***

Modelos atômicos
A identificação dos átomos
Configuração eletrônica e números quânticos

**1º BIMESTRE - UNIDADE IV:**

***Tabela Periódica - (7h/a)***

Períodos e famílias
Propriedades periódicas e aperiódicas

**1º BIMESTRE - UNIDADE V:**

***Ligações Químicas - (7h/a)***

Ligação iônica, eletrovalente ou heteropolar
Ligação covalente, molecular ou homopolar
Ligação metálica

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Ceará. Secretária da Educação do Estado. **Primeiro Aprender**. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, volumes 1, 2 e 3. Fortaleza: Seduc, 2008.
Livro didático de Química adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Peruzzo, Francisco Miragaia e Canto, Eduardo Leite – **Química na Abordagem do Cotidiano -** Volume 1, 3ª Edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 1, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna.

**SITES INDICADOS**

Química Nova: http://quimicanova.sbq.org.br
Sociedade Brasileira de Química: http://www.sbq.org.br
Chemkeys: http://chemkeys.com/br/
Laboratório Didático - Universidade de São Paulo: http://www.labvirt.fe.usp.br
International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC): http://www.iupac.org
Espaço do estudante – ABIQUIM: http://www.abiquim.org.br

**REVISTAS INDICADAS**

Revista Ciência Hoje
Revista Química Nova na Escola
Revista Nova Escola

**SEMESTRE II**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Química I | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Os conteúdos contemplados neste semestre abordam a presença da Química no nosso cotidiano, demonstrando o quanto a sociedade depende desta Ciência. Apresentam-se ainda os fenômenos físicos e químicos mais comuns na vida diária; as tentativas dos cientistas em explicar a matéria e suas transformações; além da evolução do modelo atômico e seu encaixe na classificação periódica dos elementos. São expostas também as idéias básicas sobre as ligações entre os átomos, a estrutura das moléculas e as forças que agem entre elas. Pretende-se ainda abordar as principais funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos) e suas reações. Serão abordados também os quatro principais tipos de Reações Químicas ( síntese, decomposição, deslocamento e dupla-troca). No final do semestre pretende-se ainda debater temas importantes ligados à química: Química, Tecnologia e Sociedade e Química Verde e Desenvolvimento Sustentável.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º BIMESTRE - UNIDADE I:**

***Introdução ao estudo da Química - (2h/a)***

A Química em nosso cotidiano
A evolução da Química como ciência
Método Científico

**1º BIMESTRE - UNIDADE II:**

***A Matéria e suas Propriedades - ( 8h/a)***

Propriedades da Matéria
Estados físicos e mudanças de estado
Misturas: Tipos e métodos de separação
Substâncias químicas: Classificação e características gerais
Fenômenos físicos e químicos
Leis ponderais das combinações químicas

**1º BIMESTRE - UNIDADE III:**

***Estrutura Atômica - (6h/a)***

Modelos atômicos
A identificação dos átomos
Configuração eletrônica e números quânticos

**1º BIMESTRE - UNIDADE IV:**

***Tabela Periódica - (7h/a)***

Períodos e famílias
Propriedades periódicas e aperiódicas

**1º BIMESTRE - UNIDADE V:**

***Ligações Químicas - (7h/a)***

Ligação iônica, eletrovalente ou heteropolar
Ligação covalente, molecular ou homopolar
Ligação metálica

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Ceará. Secretária da Educação do Estado. **Primeiro Aprender**. Matemática, Química, Física, Biologia, Geografia. Caderno do Aluno, volumes 1, 2 e 3. Fortaleza: Seduc, 2008.
Livro didático de Química adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Peruzzo, Francisco Miragaia e Canto, Eduardo Leite – **Química na Abordagem do Cotidiano -** Volume 1, 3ª Edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 1, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna.

**SITES INDICADOS**

Química Nova: http://quimicanova.sbq.org.br
Sociedade Brasileira de Química: http://www.sbq.org.br
Chemkeys: http://chemkeys.com/br/

Laboratório Didático - Universidade de São Paulo: http://www.labvirt.fe.usp.br
International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC): http://www.iupac.org
Espaço do estudante – ABIQUIM: http://www.abiquim.org.br

**REVISTAS INDICADAS**

Revista Ciência Hoje
Revista Química Nova na Escola
Revista Nova Escola

**SEMESTRE III**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Química II | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Neste semestre será estudado o tema Cálculos Químicos, com o objetivo de prever a quantidade de produtos obtidos a partir de uma certa quantidade de reagentes consumidos em uma reação química. A maioria das reações químicas ocorre produzindo variações de energia, que frequentemente se manifestam na forma de calor. O estudo das Soluções, bem como a introdução a Química Analítica, também é tratado neste semestre. O conteúdo Termoquímica, apresentado nessa etapa, ocupa-se do estudo quantitativo das variações térmicas que acompanham as reações químicas, bem como a medida do calor de reação.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º BIMESTRE - UNIDADE I:**

***Cálculos Químicos - (4h/a)***

Grandezas químicas
Cálculos estequiométricos

**1º BIMESTRE - UNIDADE II:**

**Soluções - (16h/a)**

Dispersões
Classificações das soluções
Solubilidade
Concentração das soluções
Diluição de soluções
Mistura de soluções
Análise volumétrica

**2º BIMESTRE - UNIDADE III:**

***Propriedades Coligativas – (10h/a)***

Evaporação dos líquidos puros
Ebulição dos líquidos puros

Congelamento dos líquidos puros
Osmometria

**2º BIMESTRE - UNIDADE IV:**

***Termoquímica - (10h/a)***

As reações químicas e a energia
Os calores de reação
Lei de Hess

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro didático de Química adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Peruzzo, Francisco Miragaia e Canto, Eduardo Leite – **Química na Abordagem do Cotidiano** – Volume 1, 3ª Edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 1, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 2, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna.

**SITES INDICADOS:**

Química Nova: http://quimicanova.sbq.org.br
Sociedade Brasileira de Química: http://www.sbq.org.br
Chemkeys: http://chemkeys.com/br/
Laboratório Didático - Universidade de São Paulo: http://www.labvirt.fe.usp.br
International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC): http://www.iupac.org
Espaço do estudante – ABIQUIM: http://www.abiquim.org.br

**REVISTAS INDICADAS:**

Revista Ciência Hoje
Revista Química Nova na Escola
Revista Nova Escola

**SEMESTRE IV**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Química | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Neste semestre será estudado o tema Cálculos Químicos, com o objetivo de prever a quantidade de produtos obtidos a partir de uma certa quantidade de reagentes consumidos em uma reação química. A maioria das reações químicas ocorre produzindo variações de energia, que frequentemente se manifestam na forma de calor. O estudo das Soluções, bem como a introdução a Química Analítica, também é tratado neste semestre. O conteúdo Termoquímica, apresentado nessa etapa, ocupa-se do estudo quantitativo das variações térmicas que acompanham as reações químicas, bem como a medida do calor de reação.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º BIMESTRE - UNIDADE I:**

***Cálculos Químicos - (4h/a)***

Grandezas químicas
Cálculos estequiométricos

**1º BIMESTRE - UNIDADE II:**

**Soluções - (16h/a)**

Dispersões
Classificações das soluções
Solubilidade
Concentração das soluções
Diluição de soluções
Mistura de soluções
Análise volumétrica

**2º BIMESTRE - UNIDADE III:**

***Propriedades Coligativas – (10h/a)***

Evaporação dos líquidos puros
Ebulição dos líquidos puros
Congelamento dos líquidos puros
Osmometria

**2º BIMESTRE - UNIDADE IV:**

***Termoquímica - (10h/a)***

As reações químicas e a energia
Os calores de reação
Lei de Hess

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
Livro didático de Química adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Peruzzo, Francisco Miragaia e Canto, Eduardo Leite – **Química na Abordagem do Cotidiano** – Volume 1, 3ª Edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 1, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 2, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna.

**SITES INDICADOS:**

Química Nova: http://quimicanova.sbq.org.br
Sociedade Brasileira de Química: http://www.sbq.org.br
Chemkeys: http://chemkeys.com/br/
Laboratório Didático - Universidade de São Paulo: http://www.labvirt.fe.usp.br

International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC): http://www.iupac.org
Espaço do estudante – ABIQUIM: http://www.abiquim.org.br

**REVISTAS INDICADAS:**
Revista Ciência Hoje
Revista Química Nova na Escola
Revista Nova Escola

## SEMESTRE V

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Química | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Neste semestre o estudo da disciplina Físico-Química proporcionará ao educando instrumentos para conhecer e interpretar os fenômenos naturais. Na base dos conteúdos encontram-se os princípios fundamentais da Cinética Química, Equilíbrio Químico, Eletroquímica e Eletrólise. As funções de cada tema apresentado irão variar a partir das escalas moleculares até a observação de fenômenos macroscópicos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1º BIMESTRE - UNIDADE I:**

**Cinética Química - (10h/a)**

Velocidade da Reação
Fatores que influem na velocidade

**1º BIMESTRE - UNIDADE II:**

***Equilíbrio Químico - (10h/a)***

Estudo geral dos equilíbrios químicos: A natureza do equilíbrio químico, equilíbrios em sistemas homogêneo e heterogêneo e constante de equilíbrio
Deslocamento do equilíbrio

**2º BIMESTRE - UNIDADE III:**

***Eletroquímica -(10h/a)***

Reações de oxi- redução
Pilha de Daniell
A força eletromotriz (FEM) das pilhas
Eletrólise Ígnea
Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes e com eletrodos ativos ( ou reativos)

**2º BIMESTRE - UNIDADE IV:**

***Eletrólise - (10h/a)***

Eletrólise Ígnea
Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes e com eletrodos ativos ( ou reativos)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Livro didático de Química adotado em cada escola profissionalizante.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Peruzzo, Francisco Miragaia e Canto, Eduardo Leite – **Química na Abordagem do Cotidiano** – Volume 2, 3ª Edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.
Feltre, Ricardo – **Química Geral** – Volume 2, 6ª Edição, São Paulo, Editora Moderna, 2006.

**SITES INDICADOS:**

Química Nova: http://quimicanova.sbq.org.br
Sociedade Brasileira de Química: http://www.sbq.org.br
Chemkeys: http://chemkeys.com/br/
Laboratório Didático - Universidade de São Paulo: http://www.labvirt.fe.usp.br
International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC): http://www.iupac.org
Espaço do estudante – ABIQUIM: http://www.abiquim.org.br

**REVISTAS INDICADAS:**

Revista Ciência Hoje
Revista Química Nova na Escola
Revista Nova Escola

**SEMESTRE VI**

| Curso | Disciplina | Carga - horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Química IV | 40 horas/aula |

**EMENTA**

O semestre tem início com Estudo dos Gases, as funções do tema apresentado irão variar a partir das escalas moleculares até a observação de fenômenos macroscópicos.
Na sequência será abordada a disciplina Química Orgânica, que exerce grande participação no nosso dia-a-dia. Grande parte dos compostos produzidos pelo corpo humano, pelos vegetais e pelos animais são orgânicos. Neste semestre tem-se como tema principal a Introdução à Química Orgânica, sua história evolutiva e ao estudo do Átomo de Carbono. Abordam-se ainda o estudo das características gerais e a classificação dos compostos constituídos unicamente por carbono e hidrogênio, os Hidrocarbonetos.

**CONTEÚDOS**

**1º BIMESTRE - UNIDADE IV:**

***Estudo dos Gases -(10h/a)***

Transformações isotérmicas, isocóricas e isobárica
As leis físicas dos gases
Equação geral dos gases

Gás perfeito e gás real
Hipótese de Avogrado
Equação de Clapeyron

**1º BIMESTRE - UNIDADE II:**

***Introdução à Química Orgânica - (10h/a)***

A evolução da Química Orgânica
Características do átomo de carbono
Classificação dos átomos de carbono em uma cadeia

## 10.2 DISCIPLINAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

### PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

### 1º ANO

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Informática Básica | 100 horas/aula |

**EMENTA**

Apresentar os fundamentos básicos de manuseio de software aplicativos. Apresentar uma visão geral das técnicas, ferramentas e tecnologias existentes no mercado voltado para demandas de escritório. Conduzir ao uso das principais funções de editores de texto: Mala direta, dentre outras. Planilha eletrônicas. Principais Funções: formatação de planilha, impressão e criação de fórmulas, gráficos, dentre outras. Gerenciadores de apresentação: criação de slides, transição, efeitos e conteúdo multimídia, dentre outras.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**1. Introdução à Informática**

a. A Informática: histórico e evolução tecnológica; principais aplicações;
b. Classificação de Softwares: básico, utilitário e aplicativo.

**2. Editores de Texto**

a. Funcionalidades, aplicações e recursos de edição e formatação;
b. Construção de documentos oficiais;
c. Trabalhando com Mala Direta.

**3. Planilhas Eletrônicas**

a. Elaboração de planilhas e formatação;
b. Fórmulas e funções;
c. Criação de gráficos.

**4. Gerenciadores de Apresentação**

a. Funcionalidades, aplicações e recursos de edição e formatação;
b. Recursos de apresentações, transição de slides e animações.

**5. Internet**

a. Funcionalidades e recursos de navegação;
b. Critérios de busca;
c. Manipulação de troca de mensagens eletrônicas;
d. Ética e Segurança;

**METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e práticas, podendo-se utilizar trabalhos de equipes, exercícios, seminários e grupos de discussão, além de aulas de campo.

**BIBLIOGRAFIA**

NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books.

MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica.** Rio de Janeiro:

Érica, 7ª ed., 2007.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Introdução ao Curso Técnico e Ética Profissional | 40 horas/aula |

**EMENTA**

A disciplina proporciona ao aluno, compreender a importância da área logística no desenvolvimento de um País, seu aparecimento, sua evolução, seu aspecto econômico-financeiro empresarial, bem como, os profissionais atuantes no setor, suas características, funções envolvidas, seu nível de remuneração, e características inerentes a esse profissional. O crescimento da logística e suas perspectivas num mercado bastante dinâmico e competitivo, também fazem parte dessa abordagem.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

UNIDADE 1 – O SURGIMENTO DA LOGÍSTICA NAS EMPRESAS:
Nascimento, evolução e o momento atual da Logística nas empresas;

UNIDADE 2 – PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO SETOR LOGÍSTICO:
Cargos e funções, remuneração e características que deve possuir o profissional que trabalha no campo da Logística l, Operadores logísticos e seus cargos e funções;

UNIDADE 3 – ÉTICA E ÉTICA PROFISSIONAL
**Ética:** breve histórico; A evolução no mundo do trabalho; A crise dos valores na modernidade; A dimensão ética na empresa. **Ética e relações interpessoais no trabalho:** Delimitação do campo ético; A sociabilidade humana e o comportamento moral; As leis jurídicas e as normas morais; O valor como norma de convivência em sociedade; A dimensão ética na empresa e a sua responsabilidade social; **Postura profissional:** Apresentação pessoal e profissional; O perfil do profissional da área de Logística.

UNIDADE 4 - TENDÊNCIAS MERCADOLÓGICAS DA LOGÍSTICA:
A sua vantagem competitiva, o modelo empresarial que utiliza a Logística, a Logística como estratégia de mercado.

**OBJETIVO**

Trazer a luz da compreensão a relevância da Logística empresarial e seu aspecto no que tange a vantagem competitiva;
Proporcionar o aprendizado da evolução da Logística no cenário mundial;
Fazer com que esses alunos conheçam os níveis de remuneração dos profissionais que atuam no setor logístico, bem como, suas características, de que o mercado necessita;
Perceber e compreender as tendências inerentes ao setor logístico e seu crescimento e no cenário mundial;

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

BALLOU, Ronald H. Logística Empresarial São Paulo: Atlas, 1999.
HARRISON, A. Estratégia e gerenciamento de logística. São Paulo: Futura, 2003.
CAMARGO, Marculino. Fundamentos de ética geral e profissional. 3ª Ed. Petrópolis. Ed. Vozes, 1999.
SÁ, Antonio Lopes de. Ética profissional. São Paulo, Atlas, 1996.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Direito e Legislação Aplicada | 60 horas/aula |

**EMENTA**
A disciplina faz uma introdução ao estudo do Direito e seus diferentes ramos, noções de direito civil, empresarial, trabalhista e direito tributário.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - Conceito de Direito (10hs)
1.1. Ramos (público e privado);
1.2. Competência e vigência de normas;
1.3. Normas gerais e especificas;

Unid. 2 – Direito civil (20 h)
2.1. Contratos;
2.1.2. Noções de Contratos e Obrigações;
2.2. Direito Empresarial;
2.2.1. Noções de Direito Societário;
2.2.2. Sociedade Limitada, Anônima e Sociedade Cooperativa;
2.2.3. Títulos de Crédito;
2.2.4. Falência e Recuperação de Empresas.

Unid. 3 – Direito do Trabalho (15 hs)
3.1. Emprego e Empregador;
3.2. Tipos de Empregado;
3.3. Contratos de trabalho;
3.4. Tipos de demissões;

Unid. 4 – Direito Tributário (15hs)
4.1. Atividade Financeira do Estado (receita e despesa);
4.2. Tipos de impostos e suas competências;
4.2.1 Sujeitos tributários
4.3. Noções de tributação do ICMS;
4.4. Noções de tributação de IPI e ISS.

**OBJETIVO**
Conhecer os diferentes aspectos das legislações jurídicas correlatas com a área de logística.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**


BARROS, Alice Monteiro de. **Curso de Direito do Trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTR. 2010.

CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do Trabalho**. Niterói; Impetus - 2008.

CARVALHO, Paulo de Barros. ***Curso de Direito Tributário***. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
COELHO, Sacha Calmon Navarro. ***Curso de Direito Tributário***. 9ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

COELHO, Fábio Ulhoa. ***Curso de Direito Empresarial***. Vol.1. 14ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de direito do trabalho**. São Paulo: LTR, 2011.

MACHADO, Hugo de Brito. ***Curso de Direito Tributário***. 28ª ed. São Paulo: Malheiros, 2007.
TORRES, Ricardo Lobo. ***Curso de Direito Financeiro e tributário***. 13ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

MAMEDE, Gladston. ***Direito Empresarial Brasileiro***. *Vol. 1. Empresa e Atuação Empresarial*. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 20.ed., rev., atual. e ampl, São Paulo: Atlas, 2010.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Economia e Mercados | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Na disciplina serão abordados conceitos de atividade econômica, economia, fluxo circular da atividade econômica, sistemas fechado e aberto e princípios econômicos básicos, partindo de noções preliminares ate chegar aos mecanismos de comercio internacional, passando pelas teorias microeconômicas e macroeconômicas, e pela introdução a teoria monetária. Flutuações econômicas e algumas questões de economia brasileira serão também abordadas na disciplina.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À ECONOMIA:**

Conceito de Economia; Problemas econômicos fundamentais; A escassez dos recursos e as necessidades ilimitadas; O funcionamento de uma Economia de mercado: Os fluxos reais e monetários.

**UNIDADE 2 – INTRODUÇÃO À MICROECONOMIA**:

Pressupostos básicos da análise microeconômica; A hipótese *coeteris paribus*; A divisão do estudo microeconômico – Demanda, oferta e equilíbrio de mercado; Conceito de elasticidades.

**UNIDADE 3 – INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA:**

Definição e análise da renda, produto interno bruto (PIB), emprego e desemprego, moeda, taxas de juros e inflação.

**UNIDADE 4 – O COMÉRCIO INTERNACIONAL**

Fundamentos do comércio internacional; A teoria das vantagens comparativas; Determinação da taxa de câmbio; Fatores determinantes do comportamento das exportações e importações.

**UNIDADE 5 – CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**:

Crescimento e desenvolvimento; Fontes de crescimento; Financiamento do desenvolvimento econômico; Conjuntura econômica nacional e internacional.

**OBS.:**

Na aula inaugural deve-se apresentar a proposta curricular do curso, contemplando a relevância de cada disciplina contributiva (Base comum / Matemática, Geografia).

**OBJETIVO**

Proporcionar o aprendizado da teoria econômica, no que tange a escassez dos recursos naturais X as necessidades ilimitadas do ser humano;

Compreender o mecanismo dos agentes econômicos e o fluxo circular da atividade econômica;

Fazer com que esses alunos conheçam a lei da oferta e da demanda, suas variações e seu ponto de equilíbrio;

Perceber e compreender a teoria macroeconômica, o comércio internacional e seus movimentos de exportação e importação;

Entender como se configura a conjuntura econômica no Brasil e mundial, sua dinâmica e seus mecanismos de crescimento econômico.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado financeiro. São Paulo: Atlas. 2005.
CARVALHO, Cardim de et al. Economia Monetária e Financeira. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
HALL, Robert Ernest; LIEBERMAN, Marc. Microeconomia: princípios e aplicações. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. Introdução à Economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
MANKIW, Gregory. Introdução à Economia: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval, Manual de Economia. São Paulo: Saraiva, 2004.
ROSSETTI, Jose Paschoal. Introdução a economia. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
SINGER, Paul. O que e economia. São Paulo: Contexto. 2003
SILVA, Cesar Roberto Leite da; SINCLAYR, Luiz. Economia e mercados: introdução a economia. São Paulo: Saraiva, 2001.
VASCONCELLOS, M. A. S. Micro e Macro: teoria e exercícios. 4. Ed. São Paulo: Atlas,2007.
VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. Fundamentos de economia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

**PROGRAMA DAS DISCIPLINAS**

**2º ANO**

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Contabilidade Aplicada | 60 horas/aula |

**EMENTA**
Nesta disciplina iniciamos com os fundamentos, ou seja, a introdução à contabilidade, abordando sobre o conceito, objeto, objetivo, funções e os princípios da contabilidade. Partindo para o patrimônio, contas, escrituração, lançamentos, bem como razonete e balancete. Por fim, demonstrações contábeis.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
**UNIDADE – I –Introdução à Contabilidade e Patrimônio Líquido**
1. Introdução à Contabilidade
1.1 Conceito
1.1.1 Objeto da Contabilidade
1.1.2 Objetivo da Contabilidade
1.1.3 Usuários das Informações Contábeis
1.2 Funções da Contabilidade
1.3 Princípios da Contabilidade
2. Patrimônio
2.1 Conceito
2.1.1 Bens
2.1.2 Direitos
2.1.3 Obrigações
2.1.4 Aspectos qualitativos e quantitativos
2.2 Equação Patrimonial
2.3 Patrimônio Líquido
2.3.1 Conceito
2.3.2 Situação Líquida Positiva
2.3.3 Situação Líquida Negativa
2.3.4 Situação Líquida Nula
2.4 Origens e Aplicações de Recursos
2.4.1 Origens - passivo
2.4.2 Aplicações de recursos – ativo

**UNIDADE – II – Contas e Plano de Contas**
3. Contas
3.1 Conceito
3.2 Classificação das Contas
3.3 Função das Contas
3.4 Noções de Débito e Crédito
3.5 Plano de Contas
3.5.1 Conceito
3.5.2 Composição do Plano de Contas
3.5.3 Código das Contas

3.5.4 Grau da Conta

**UNIDADE – III – Escrituração e Livros Fiscais**
4. Escrituração
4.1 Conceito
4.2 Atos e Fatos Administrativos
4.3 Livros de Escrituração
4.3.1 Classificação dos Livros de Escrituração
4.3.2 Livros Fiscais
4.3.3 Livros Contábeis
4.3.4 Livros Sociais
4.4 Erros de Escrituração
5. Lançamentos
5.1 Conceito
5.2 Elaboração de Lançamentos
5.3 Fórmulas de Lançamentos
6. Razonete e Balancete
6.1 Razonete
6.2 Balancete

**UNIDADE – IV – Demonstrações Contábeis e Ética Profissional**
7. Demonstrações Contábeis
7.1 Balanço Patrimonial - BP
7.1.1 Conceito
7.1.2 Estrutura do BP
7.1.3 Contas relacionadas ao ativo
7.1.4 Contas relacionadas ao passivo
7.1.5 Modelo do BP
8. Demonstração do Resultado do Exercício - DRE
8.1 Conceito
8.1.1 Estrutura da DRE
8.1.2 Modelo da DRE
9. Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados – DLPA
9.1 Conceito
9.2 Estrutura da DLPA
9.3 Modelo da DLPA
10. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido – DMPL
10.1 Conceito
10.2 Estrutura da DMPL
10.3 Modelo da DMPL
11. Demonstração de Fluxo de Caixa - DFC
11.1 Conceito
11.2 Estrutura da DFC
11.1.3 Métodos de Elaboração da DFC

**OBJETIVO**

- Conhecer e estudar os conceitos básicos da contabilidade;

- Identificar os bens direitos e obrigações;
- Calcular a situação patrimonial de uma entidade;
- Conhecer os procedimentos da escrituração;
- Identificar as fórmulas de lançamentos;
- Conhecer as principais demonstrações contábeis.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
Ferrari, Ed Luiz. Contabilidade Geral, 12ª edição, São Paulo, saraiva, 2012.(ISBN 8576266016).
Kanitz, Stephen; Ludícibus, Sergio, Martins, Eliseu. Contabilidade Introdutória, 11ª edição, Rio de Janeiro, Atlas, 2010.( ISBN 8522458158).
Ribeiro, Osni Moura. Contabilidade Geral Fácil, 7ª edição, São Paulo, Saraiva, 2010. (9788502102521).
Marion, José Carlos. Contabilidade Básica, 10ª edição, São Paulo, Atlas, 2009.(ISBN 9788522455928).

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Gestão de Qualidade e Processos | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Nesta disciplina iniciamos com os fundamentos da qualidade e a evolução do processo de qualidade. A seguir sobre a gestão por processos, identificação de processos e padronização. Partindo para a gestão da qualidade total, abordando sobre a maximização do valor do cliente ao longo do tempo, valor do cliente e cultivo do relacionamento com o cliente. Por fim, as ferramentas de gestão e normas ISO 9000: modelos das normas, certificação, sistema de gestão da qualidade, auditoria e sistema integrado de gestão, bem como ética e qualidade nas empresas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**UNIDADE – I – Fundamentos da Qualidade e Gestão de Processos**

1. Fundamentos da Qualidade
1.1 Conceito
1.1.1 Dimensões da Qualidade
1.1.2 Características da Qualidade
1.2 Evolução do Processo de Qualidade
1.2.1 Principais Razões de Relevância da Qualidade nas Organizações
2. Gestão por Processos
2.1 Conceito
2.2 Identificações de Processos
2.3 Padronização

**UNIDADE – II – Gestão da Qualidade Total**

3. Gestão da Qualidade Total
3.1 Conceito
3.2 Maximização do Valor do Cliente ao Longo do Tempo
3.3 Valor do Cliente
3.4 Cultivo do Relacionamento com o Cliente

**UNIDADE – III – Ferramentas de gestão**

4. Ferramentas de Gestão
4.1 Conceito
4.2 ferramentas Básicas
4.2.1 5 S, Checklist, Técnica Nominal de Grupo, Análise de Capacidade de Processos,
4.3 Ferramentas para Análise e Melhoria dos Processos
4.3.1 PDCA
4.3.2 Brainstorming
4.3.3 5W2H
4.3.4 Diagrama de causa e efeito
4.3.5 Diagrama de Pareto
4.3.6 Fluxograma
4.3.7 Histograma
4.3.8 Diagrama de Ishikawa
4.3.9 Diagrama de dispersão
4.3.10 Cartas de controle
4.3.11 Seis Sigma

**UNIDADE – IV – Normas ISO 9000 e Ética e Qualidade nas Empresas**
5. Normas ISO 9000
5.1 Conceito
5.2 Modelos das Normas
5.3 Certificação
5.4 Sistema de Gestão da Qualidade
5.5 Auditoria
5.6 Sistema Integrado de Gestão

**OBJETIVO**

- Compreender os conceitos, dimensões e características da qualidade;
- Compreender o conceito e as identificações de processos;
- Conhecer os meios para a padronização;
- Identificar as diferentes ferramentas de gestão.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
Cierco, Agliberto A.; Rocha, A. V.; Mota, E. B. Jr. Marshall I. **Gestão da Qualidade**, 10ª edição, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2011. ( ISBN 9788522508518).

Ramalho, Jorge J. P.; Figueira, Tadeu. **NBR ISO 9001:2008 – Guia Brasileiro para Interpretação e Aplicação**, 1ª edição, São Paulo, 2012. (ISBN 9788522474066).

Rocha, Alexandre V.; Mota, E. B..; Jr. Marshall I. **Gestão da Qualidade e Processos**, 1ª edição, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2012. (ISBN 9788522509683).

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Logística Mercadológica | 60 horas/aula |

**EMENTA**

A disciplina aborda a logística mercadológica, com enfoque em marketing, explora os conceitos e sistemas de marketing, os fundamentos da formação de preços, os conceitos de preço e decisões de canal de distribuição, organiza e supervisiona o armazenamento de produtos e coordenar as atividades de transportes de produtos, tanto por meio de frota própria quanto terceirizada e decisões de canal de distribuição.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - INTRODUÇÃO E CONCEITOS DE MARKETING (20hs)

1.1. Evolução de marketing;
1.2. Sistema de marketing e Analise do ambiente de Marketing;
1.3. Comportamento do consumidor;
1.4. Processos de decisão do consumidor.
1.5. Relacionamento com clientes.

Unid. 2 - Sistema Logístico em marketing(20 hs)

2.1. Conceito
2.2. O sistema logístico e seus componentes
2.3. Os fluxos na logística com ênfase em marketing
2.4. Custos Logísticos
2.5. Trade-offs logísticos com interação mercadológica.

Unid. 3 – Planejamento Logístico em marketing (20 hs)

3.1. Orientação da empresa em relação ao mercado.
3.2. Conceito de produção
3.3. Conceito de produto
3.4. Conceito de venda
3.5. Conceito de marketing societal
3.4. Governança da Cadeia de Suprimentos

**OBS.:** Na aula inaugural deve-se apresentar a proposta curricular do curso, contemplando a relevância de cada disciplina contributiva (Base comum / Matemática, Geografia).

**OBJETIVO**

Transmitir aos estudantes o conhecimento necessário sobre os princípios e problemas referentes à logística mercadológica, possibilitando-o a identificação das funções do marketing em sua área de atuação e, capacitando-o a interpretar o comportamento do consumidor.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o

estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

COBRA, Marcos. Administração de marketing no Brasil. Campus, 2009. ISBN: 978-85-352-3254-7

KOTLER, Philip. Administração de marketing. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 750p.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos / logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BOWERSOX, Donald J; CLOSS, David J; COOPER, M. Bixby. Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística. 2. Ed e 2. reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 2002.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Gestão de Compras | 40 horas/aula |

**EMENTA**
Conceituar noções preliminares, os fundamentos e a evolução histórica da logística e suas funções na administração de compras.
Demonstrar a função do setor de compras no contexto atual, agregando serviços aos itens comprados, o papel do comprador/negociador moderno e os procedimentos para a seleção de fornecedores.
Detalhar as principais formas de negociação com fornecedores bem como, as fases do processo de compras no setor público/privado e os critérios para avaliação do processo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
UNID 1 : CONCEITOS BÁSICOS DA GESTÃO DE COMPRAS

1.1 O conceito de compras; significado e espécie de aquisições.
1.2 O órgão de compras: estrutura, funções e objetivo.
1.3 Compras x Fabricar

UNID 2: ADMINISTRAÇÃO DE COMPRAS E SUPRIMENTOS

2.1. Princípios gerais de compras e suprimentos.
2.2. Instrumentos gerenciais de compras: formulários utilizados.
2.3 A questão da qualidade em Administração de Compras.
2.4 Fornecedores: seleção, cadastro, avaliação e relacionamento.
2.5 Avaliação de propostas; análise de valor, cotação de preços.
2.6 Negociação: princípios; a questão da ética em compras.
2.7 Recebimento e armazenamento dos materiais comprados.

UNID 3 : NOVAS FORMA DE COMPRAR

- EDI – Eletronic Data Interchange
- E-commerce – Comércio Eletrônico
- Leasing
- Locação

UNID 4: COMPRAS NO SERVIÇO PÚBLICO

4.1. Licitação: fundamentos e princípios; a Lei n° 8. 666 de 21. 06. 93.
4.2. Modalidades de Licitação para aquisição: concorrência, tomada de preços e convite.
4.3. Dispensa e inexigibilidade de licitação.
4.4. O sistema de registro de preços.
4.5. Habilitação de fornecedores; registros cadastrais.
4.6. O edital de licitação.
4.7. O procedimento de licitação: rotina básica.

**OBJETIVO**
Proporcionar conhecimentos básicos da Administração de Compras dentro da cadeia de suprimentos, sua importância operacional e estratégia para as organizações.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
DIAS, Marco Aurélio P. - Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística, São Paulo, Atlas, 2000.

MEIRELLES, Hely Lopes - Licitação e contrato Administrativo. Ed. Malheiros, São Paulo, 15 ed. 2010.

FLEURY, Paulo [et.al.] Logística empresarial: a perspectiva brasileira. – São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Petrônio G. e ALT, Paulo R. Administração de materiais e recursos patrimoniais. 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2006.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Gestão de Estoques | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Desenvolver uma abordagem sistêmica das atividades de abastecimento empresarial, tendo por objetivo sua otimização através de ferramentas necessárias ao gerenciamento de materiais em indústrias e instituições prestadoras de serviço.

Situar o sistema de administração de materiais no conjunto das operações de uma organização; Distinguir e saber utilizar adequadamente os elementos componentes de uma política de estoques.

Conceituar fundamentos de logística, para o desenvolvimento do raciocínio analítico da administração de materiais e seus impactos em custos, na confiabilidade e na eficiência nas atividades de suporte à produção de bens e serviços.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

UNID 1 - ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS: EVOLUÇÃO, CONCEITO E IMPORTÂNCIA

1.1- Uma introdução histórica à administração de materiais
1.2.- Enfoque logístico
1.3.- Conceitos de materiais e suas codificações
1.4.- Responsabilidade e atribuições da administração de materiais
1.5.- Objetivos principais da administração de materiais

UNID 2 – O PAPEL DOS ESTOQUES NA EMPRESA

2.1 – Tipos de Estoques
- 2.1.1 Estoques de materiais
- 2.1.2 Estoque de produtos em processo
- 2.1.3 Estoque de produtos acabados
- 2.1.4 Estoque em trânsito
- 2.1.5 Estoque em consignação

2.2 – A importância dos Estoques
- 2.2.1 Gráficos de Estoques
- 2.2.2 Custos de Estoques

UNID 3 – ANÁLISE DOS ESTOQUES

3.1- Gestão de Estoques
- 3.1.1 Inventário físico
- 3.1.2 Acurária dos Controles
- 3.1.3 Nível de Serviço ou Nível de Atendimento
- 3.1.4 Giro de Estoques
- 3.1.5 Cobertura de Estoques
- 3.1.6 Demanda X Consumo
- 3.1.7 Localização dos Estoques
- 3.1.8 Redução de Estoques
- 3.1.9 Estoque de Segurança

3.2 – Análise de Estoques pelos métodos PEPS (FIFO) X UEPS (LIFO)

UNID 4 - ESTRATÉGIAS INOVATIVAS EM ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS E PATRIMONIAIS

4.1- Método ABC
4.2- JIT - Just In Time
4.3 - Controle de Estoques
    4.3.1 Funções Do Controle De Estoque
    4.3.2 Métodos De Previsão De Estoques

UNID 5 – LOTES ECONÔMICOS DE COMPRAS E FABRICAÇÃO

5.1 – Introdução
5.2 – Sistemas de Estoques de Demanda Independente

UNID 6 – MODELOS DE ESTOQUES

6.1- Modelo de Reposição Contínua
6.2- Modelo de Reposição Periódica
6.3- Sistema Híbrido de Estoques
6.4- Sistema de duas Gavetas

**OBJETIVO**
Entender a importância da gestão dos estoques como atividade importante do Sistema Logístico, bem como para a eficiência operacional e para os resultados empresariais finais.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
POZO, H. Administração de recursos de materiais e patrimonais: uma abordagem logística. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BALLOU R. H. Logística empresarial: transportes, administração de material e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2011.

DIAS, M. A. Administração de Materiais: uma abordagem logística. São Paulo, Atlas, 2000.

FLEURY, Paulo [et.al.] Logística empresarial: a perspectiva brasileira. – São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Petrônio G. e ALT, Paulo R. Administração de materiais e recursos patrimoniais. 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2006.

NOVAES, A. G. N. e ALVARENGA, A. C. Logística Aplicada: suprimento e distribuição física. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 2000.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Embalagem e Armazenamento | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Apresentar conceitos e termos técnicos essenciais referentes à embalagem e armazenagem de materiais, tais como conceito, classificação, função, característica e objetivo da embalagem para cada tipo de material. Abordando a movimentação e a armazenagem desses materiais com seus respectivos tipos de equipamentos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - Conceitos essenciais sobre embalagem
1.1. Definição de embalagem;
1.2. Classificação, função, objetivo e características das embalagens;
1.3. Fechamento de embalagens;
1.4. Interrelação da embalagem na empresa.
Unid. 2 - Materiais e tipos de embalagens
2.1. Materiais para fabricação de embalagens;
2.2. Tipos de embalagens;
2.3. Unitização;
2.4. Cargas Contentorizadas;
2.5. Conteinerização.
Unid. 3 - Movimentação
3.1. Definição de movimentação;
3.2. Movimentação manual;
3.3. Movimentação mecânica.
Unid. 4 - Armazenagem
4.1. Definição de armazenagem;
4.2. Funções da armazenagem;
4.3. A armazenagem e sua importância no sistema logístico;
4.4. Dimensionamento, alternativas e localização dos armazéns.

**OBJETIVO**

- Conhecer as funções, características e tipos de embalagens;
- Organizar a embalagem de materiais;
- Fazer a movimentação de materiais;
- Realizar a armazenagem de materiais adequadamente.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 2011.
DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. São Paulo:

Atlas, 2000.
FLEURY, Fernando. **Logística Empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.
MOURA, Reinaldo Aparecido. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. 7º Ed. Rev. São Paulo: IMAM, 2010.
**Embalagem, Unitização & Conteinerização**. 2º Ed. Rev. São Paulo: IMAM, 2010.
PAOLESCHI, Bruno. **Logística Industrial Integrada**. São Paulo: Érica, 2009.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Tecnologia da Informação Aplicada à Logística | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Apresentar as principais tecnologias utilizadas no meio empresarial no intuito de otimizar os processos logísticos das organizações.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - A evolução da logística e da tecnologia da informação
1.1. Logística integrada
1.2. A evolução da tecnologia da informação (TI) aplicada à logística
1.3. O universo da automação aplicada à logística
Unid. 2 - Tecnologias de informação aplicadas à logística
2.1. Soluções de planejamento
2.1.1. ERP (Enterprise Resources Planning)
2.1.2. Forecast (Previsão de demanda)
2.1.3. MRP (Materiais Requeriment Planning)
2.1.4. MRP II (Manufacturing Resources Planning)
2.1.5. APS (Advanced Planning and Scheduling)
2.1.6. SCM (Supply Chain Management)
Unid. 3 - WMS - Sistema de Gerenciamento de Armazéns
3.1. Sistema de informação para armazenagem
3.2. Automação na armazenagem
3.3. Definição, características, funcionalidade e benefícios do WMS
Unid. 4 - TMS - Sistema de Gerenciamento de Transporte
4.1. Gestão de frotas
4.2. Gestão de fretes
4.3. Roteirizadores
4.4. Controle de carga
Unid. 5 - RFID - Identificação por Radiorequência
5.1. RFID versus código de barras
5.2. Tipos de etiquetas
5.3. Benefícios da RFID
Unid. 6 - Tecnologias para comunicação
6.1. Padrão de codificação EAN
6.2. EDI/Internet
6.3. XLM (Extensible Markup Language)
6.4. B2B/B2C (Comércio eletrônico)

**OBJETIVO**

- Conhecer os softwares utilizados com maior frequência pelas organizações;
- Entender o funcionamento e objetivo de cada software apresentado.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o

estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

AMARAL, Bartholomeu. **A otimização de processos no armazém moderno**. S&A - Sistemas de automação.

BANZATO, Eduardo. **Tecnologia da Informação aplicada à Logística**. São Paulo: IMAM, 2005.

_____ . **WMS - Sistema de Gerenciamento de Armazém**. São Paulo: IMAM, 2006.

CIRILO Jr, Edson. **Apostila de Logística Integrada**. São Paulo: IMAM, 2007.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Higiene e Segurança do Trabalho | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Abordar os principais assuntos referentes à higiene e segurança ocupacional, enfatizando as funções essenciais da CIPA e do SESMT, descrevendo legalmente o acidente de trabalho e suas medidas de prevenção.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - Introdução ao estudo de segurança, higiene e saúde dos trabalhadores
1.1. Breve histórico;
1.2. Segurança e higiene ocupacional;
1.3. Ergonomia;
1.4. Medicina do trabalho;
1.5. Serviços especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho (SESMT)
1.6. Comissão interna e prevenção de acidentes (CIPA)
Unid. 2 - Acidentes de Trabalho (Lei nº 8.213/91) e a Emenda Constitucional No. 45
2.1. Conceito legal
2.2. Comunicação do acidente do trabalho (CAT)
2.3. Benefícios e responsabilidade
Unid. 3 - Segurança no trabalho
3.1. Máquinas e equipamentos (EPI)
3.2. Transporte, armazenamento e manuseio de materiais
3.3. Cores e sinalização de segurança
3.4. Riscos e medidas de prevenção de acidentes
Unid. 4 - Equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC)
4.1. Obrigações do empregador x empregado
4.2. Seleção dos EPI's e EPC's
4.3. Gerenciamento do uso do EPI e EPC
Unid. 5 - Ergonomia
5.1. Conceito de ergonomia
5.2. Organização do trabalho
5.3. Equipamentos dos postos de trabalho
5.4. Condições ambientais do trabalho
Unid. 6 - Insalubridade e Periculosidade
6.1. Conceito de insalubridade
6.2. Agentes insalubres
6.3. Valor adicional de insalubridade
6.4. Conceito Periculosidade e seus agentes
6.5. Perícia de insalubridade e periculosidade
6.6. Aposentadoria especial

**OBJETIVO**

- Conhecer as funções da CIPA e do SESMT;

- Prevenir acidentes de trabalho;
- Utilizar corretamente os EPI's e EPC's;
- Reconhecer e respeitar as sinalizações de segurança.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

OLIVEIRA, Claudio A. Dias. **Procedimentos Técnicos em Segurança e Saúde no Trabalho.** São Paulo: LTr, 2002.

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. 3º ed. São Paulo: LTr, 2010.

SZABÓ, Adalberto Mohai Júnior. **Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho**. 4º ed. São Paulo: Rideel, 2012.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Gestão de Transportes | 60 horas/aula |

**EMENTA**

Situa o aluno a compreender a dinâmica dos transportes no cenário atual em que a atividade logística tem um papel preponderante na conquista de novos mercados e do sucesso organizacional. Aborda as definições e a utilização dos modais de transportes a sua intermodalidade, bem como os respectivos operadores dos serviços logísticos. As pessoas envolvidas nessa atividade e a ética que envolve o setor nas suas respectivas funções.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

UNIDADE 1 – PAPEL DOS TRANSPORTES NA LOGÍSTICA ATUAL:
Definições e tipos; Transportes, roteirização e sua adequação.
UNIDADE 2 – MODAIS DE TRANSPORTES: Tipos e Características; Nível de Serviços e custos dos modais; Critérios de escolhas.
UNIDADE 3 – INTERMODALIDADE: Tipos e características; Operação e funcionalidade; Administração de tráfego; Legislação pertinente;
UNIDADE 4 – OPERADORES DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS: Tipos e operadores; Profissionais e suas funções, a questão ética envolvida ao exercer a função.

**OBJETIVO**

- Levar o alunado a conhecer os tiposl, as características e a utilização dos transportes na logística atual;
- Conscientizar os participantes na dimensão da importância da gestão de transportes e sua participação no sucesso empresarial;
- Fazer com que esses alunos saibam que os custos logísticos inerentes aos transportes apontam para uma participação entre um e dois terços do total dos custos;
- Proporcionar que os alunos percebam e compreendam que uma otimizada eficiência nos custos logísticos, geram avanços mercadológicos para as empresas;
- Entender a importância da ética empresarial, que contempla os profissionais envolvidos nessa área da logística.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

VALENTE, Amir Mattar. Gerenciamento de Transportes e Frotas. [S.L.]: Pioneira. 1997.
VELVE, Reginald. Transportes e Frotas. [S.L.]: Pioneira, 1997.
CAIXETA, Filho, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira. Gestão Logística do Transporte de Cargas. [S.L.]: Atlas, 2001.
BALLOU, Ronald. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. [S.L.]: Bookman, 2001

**PROGRAMA DAS DISCIPLINAS**

**3º ANO**

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Compreender a integração de toda a cadeia logística, envolvendo os serviços ofertados e seus custos logísticos essenciais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - *Supply Chain Management* (SCM)
1.1. Conceito de Logística Integrada
1.2. Da distribuição ao SCM
1.3. Cadeia de suprimentos e seu gerenciamento

Unid. 2 - Nível de Serviço
2.1. Definição de nível de serviço logístico
2.2. Administração do nível de serviço logístico

Unid. 3 - A cadeia de Valor e a logística
3.1. Os elementos da cadeia de valor
3.2. A cadeia de valor e sua análise
3.3. A parceria na cadeia de valor

Unid. 4 - Custos logísticos
4.1. Custos de estoque do produto acabado na fábrica
4.2. Custo de transporte da fábrica ao depósito do varejista
4.3. Custo de estoque em trânsito
4.4. Custo de estoque no depósito do varejista
4.5. Custo de armazenagem
4.6. Análise de Sensibilidade da Cadeia de valor

Unid. 5 - Operadores Logísticos
5.1. Evolução do setor
5.2. Prestadores de serviços logísticos
5.3. Seleção de um prestador de serviços logísticos
5.4. Desafios aos operadores logísticos
5.5. Terceirização dos serviços logísticos

**OBJETIVO**

- Entender o funcionamento da cadeia de suprimentos;
- Conhecer os serviços logísticos.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 2011.

_____ . **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Bookman, 2003.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, Fernando. **Logística Empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Logística Portuária | 40 horas/aula |

**EMENTA**

Apresentar conceitos, procedimentos e termos técnicos essenciais ligados à logística portuária, enfatizando as principais atividades realizadas na Companhia dos Portos do Ceará.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unid. 1 - Evolução do Contêiner

1.1. Histórico

1.2. Padronização

1.3. O contêiner (dimensões, identificação, tipos, avarias e vistorias)

Unid. 2 - Terminal de contêiner

2.1. Cargas conteinerizadas

2.2. Atividades básicas de um terminal de contêiner

2.3. Instalações e *layout* de um terminal de contêiner

2.4. Atividades envolvendo contêineres *inbound* e *outbound*

2.5. Outras operações terminal de contêiner

2.6. Equipamentos de manuseio (manobra) de contêiner

Unid. 3 - Emprego e transporte do contêiner

3.1. Transporte de contêiner por navios

3.2. Prevenção de reclamações

3.3. Frete morto

Unid. 4 - *Leasing* e seguro de contêiner

4.1. *Leasing*: tipos de contrato, custos e documentos

4.2. Seguro de contêiner.

**OBS.:**

Na aula inaugural deve-se apresentar a proposta curricular do curso, contemplando a relevância de cada disciplina contributiva (Base comum / Matemática, Geografia).

**OBJETIVO**

- Conhecer os tipos de contêineres existentes;
- Entender a simbologia existente em um contêiner;
- Conhecer os trâmites de uma carga conteinerizada.

**METODOLOGIA**

Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**

FRAGELLI, Guilherme Accioly. **O desenvolvimento da conteinerização e seu efeito no comércio internacional e nos portos.** Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho - CEPAC, 2004.
OLIVEIRA, Carlos Tavares. **Portos e Marinha Mercante: panorama mundial**. São Paulo: Aduaneiras, 2005.
ROCHA, Josimar Pereira da. **Operações do Terminal de Contêiner**. Ceará: Capitania dos Portos do Ceará - Marinha do Brasil, 2011.
ZOGAHIB, Miguel Jorge Elias. **Contêiner**. Rio de Janeiro: Fundação de Estudos do Mar - FEMAR, 2008.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Logística Reversa | 40 horas/aula |

**EMENTA**
Abordar os principais assuntos referentes à logística reversa, sua evolução e legislação.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
Unid. 1 - Logística Reversa
1.1. Breve histórico sobre a evolução dos estudos sobre logística reversa
1.2. Canais de Distribuição Reversos (CDR's)
1.3. Legislação sobre Logística Reversa
1.4. As empresas e suas imagens corporativas

Unid. 2 - Logística reversa e sustentabilidade
2.1. Os desafios à sustentabilidade corporativa
2.2. Logística reversa como elemento de um instrumento sustentável
2.3. Sustentabilidade na gestão de resíduos

Unid. 3 - Logística Reversa dos bens de pós consumo
3.1. Natureza e classificação dos bens de pós consumo
3.2. Ciclos reversos abertos e fechados
3.3. Canais de Distribuição Reversos dos bens de Pós Consumo (CDR-PC)
3.4. Revalorização econômica dos bens de pós consumo
3.5. O impacto do fator logístico na organização do *reverse suplly chain* de pós consumo

Unid. 4 - Logística reversa dos bens de pós venda
4.1. Fluxos reversos de pós venda
4.2. Categoria, seleção e destino dos produtos de pós venda
4.3. Sistemas de informação na logística reversa

**OBJETIVO**
- Entender a importância da logística reversa para o meio corporativo e o mundo;
- Compreender o funcionamento dos canais de distribuição reversos;
- Assimilar a interrelação existente entre logística reversa e sustentabilidade.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Sustentabilidade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
PEREIRA, André Luiz *et al*. **Logística Reversa e Sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

| Curso | Disciplina | Carga – horária |
|---|---|---|
| Técnico de Nível Médio em Logística | Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Profissional | 60 horas/aula |

**EMENTA**
A disciplina mostra como deve ser a Gestão de Pessoas num ambiente dinâmico e competitivo e o Planejamento de Gestão de Pessoas. Enfatiza os fatores que condicionam o comportamento de pessoas em contextos profissionais e apresenta as principais teorias que explicam a motivação das pessoas para o trabalho.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
**Gestão de pessoas:**
- Organização para a Gestão de Pessoas
- A evolução da Gestão de Pessoas
- Os processos da Gestão de Pessoas
- O papel da área de Gestão de Pessoas nas Organizações;
- O papel dos gerentes como gestores de Pessoas
- A Gestão de Pessoas num Ambiente Dinâmico e Competitivo;
- As Mudanças e Transformações nas Organizações
- A Administração de Talentos Humanos
- Objetivos Pessoais versus Objetivos Organizacionais;

**Desenvolvimento profissional:**
- Liderança
- Comunicação
- Relação Interpessoal
- Motivação
- Falar em Público
- Marketing Pessoal
- Etiqueta Profissional

**OBJETIVO**
- Conhecer os processos de gestão de pessoas;
- Conhecer as escolas de administração e sua evolução;
- Identificar os processos de controle e gestão de pessoas;
- Conhecer o papel dos gestores de pessoal para o sucesso das empresas;
- Capacidade de planejar o dimensionamento de pessoas de forma estratégica;
- Capacidade de elaborar orçamentos de pessoal.

**METODOLOGIA**
Aulas Expositivas com o uso de Recursos Audiovisuais e debates em sala provocando no aluno o estudo reflexivo dos conteúdos abordados.

**BIBLIOGRAFIA**
CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando pessoas**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2000.
GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Editora

Atlas, 2006. 307 p.
VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de Pessoas**; São Paulo; Atlas; 2005
HAMPTON, David R. **Administração contemporânea**. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 1983.
ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1998.

BARS, Sérgio. **Falar em público sem dificuldades**. 2.ed. São Paulo: Iglu, 1999.
BARBEIRO, Heródoto. **Falar para liderar**. São Paulo: Futura, 2003.
BOWWDEN, John. **Falando em público**. Série essencial. São Paulo: Marketing Book, 2001
POLITO, Reinaldo. **Assim é que se fala**. 21ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

GRAJEW, Oded. **Por um mundo mais seguro**. Guia da boa cidadania corporativa - parte integrante da revista exame. São Paulo : Ed.754, 2001.
NASH, Laura. **Ética nas empresas**: boas intenções à parte. São Paulo: Makron Books, 1993.
MOSCOVICI, Fela. **Desenvolvimento Interpessoal**: Treinamento em Grupo. Rio de Janeiro:

José Olimpio, 1998.