



## PLANO DE CURSO TÉCNICO EM PORTOS – INTEGRADO

### I – REQUERIMENTO

Elaborado pelo estabelecimento de ensino para o (a) Secretário (a) de Estado da Educação.

### II – IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Indicação do nome do estabelecimento de ensino, de acordo com a vida legal do estabelecimento (VLE).

### III - PARECER E RESOLUÇÃO DO CREDENCIAMENTO DA INSTITUIÇÃO

### IV – JUSTIFICATIVA (Completar com a justificativa conforme indicação abaixo)

A reestruturação Curricular do Curso Técnico em Portos visa o aperfeiçoamento na concepção de uma formação técnica que articule trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que sintetizem todo o processo formativo. O plano ora apresentado teve como eixo orientador a perspectiva de uma formação profissional como constituinte da integralidade do processo educativo.

Assim, os componentes curriculares integram-se e articulam-se garantindo que os saberes científicos e tecnológicos sejam a base da formação técnica e, ao mesmo tempo, ampliam as perspectivas do “fazer técnico”, onde o estudante se compreenda como sujeito histórico que produz sua existência pela interação consciente com a realidade construindo valores, conhecimentos e cultura.

O Curso Técnico em Portos vem de encontro à necessidade da formação do Técnico numa perspectiva de totalidade, preparando os estudantes para o mercado de trabalho na área portuária, constitui-se numa atividade com crescente exigência



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



de qualificação, onde o técnico em portos deve estar preparado para compreender e atuar sobre os diferentes condicionantes da área de atuação.

A organização dos conhecimentos, no Curso Técnico em Portos, enfatiza o resgate da formação humana onde o estudante, como sujeito histórico, produz sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa.

A implantação do Curso Técnico em Portos atenderá a uma demanda qualificando na área, proporcionando melhores condições de formação para as necessidades e especificidades local e regional, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da cidade e de seu entorno. Também proporcionará novos parâmetros na relação empresa-trabalhador, reforçando condições para a modernização portuária.

As últimas décadas foram marcadas por grande avanço tecnológico e científico, repercutindo na qualificação profissional e, conseqüentemente na educação, trazendo significativas alterações no sistema de produção e no processo de trabalho. Estas circunstâncias atuais exigem um trabalhador preparado para atuar com competência, criatividade e ousadia. Assim é uma área que demanda permanente atualização e apresenta uma crescente exigência de trabalhadores qualificados.

O desenvolvimento de atividades portuárias, pautadas nos avanços da modernização dos portos e terminais, por ser fundamental ao desenvolvimento socioeconômico, por se constituir como um elemento de projeção no cenário brasileiro e pela valorização da formação escolar profissionalizante como condição para o trabalho.

**JUSTIFICAR O PORQUÊ DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO ONDE ESTÁ LOCALIZADA A INSTITUIÇÃO DE ENSINO...**



## V – OBJETIVOS

a) Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos, capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual está inserido.

b) Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas.

c) Oferecer um conjunto de experiências teóricas e práticas na área com a finalidade de consolidar o “saber fazer”.

d) Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental.

e) Propiciar conhecimentos teóricos e práticos amplos para o desenvolvimento de capacidade de análise crítica, de orientação e execução de trabalho na área de administração e operação portuária.

f) Realizar o agenciamento de transporte; planejar e controlar a manutenção dos equipamentos; encaminhar os procedimentos de importação e exportação com base na segurança e na preservação ambiental.

g) Dar subsídios necessários para que os estudantes possam compreender os pressupostos técnicos e legais relacionadas às atividades portuárias.

h) Prover o estudante dos conhecimentos necessários para desenvolver as funções técnicas de forma a encontrar respostas e soluções para os problemas das operações logísticas inseridas no ambiente de trabalho.



## VI - DADOS GERAIS DO CURSO

**Habilitação Profissional:** Técnico em Portos

**Eixo tecnológico:** Infraestrutura

**Forma:** Integrado

**Carga Horária Total do Curso:** 3.200 horas mais 128 horas de Estágio Profissional Supervisionado

**Regime de funcionamento:** de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira, no(s) período(s): [\(manhã/tarde/noite\)](#).

**Regime de Matrícula:** Anual

**Número de Vagas:** \_\_\_\_\_ alunos por turma. (Conforme m<sup>2</sup> - mínimo 30 ou 40)

**Período de Integralização do Curso:** mínimo 04 (quatro) anos letivos.

**Requisitos de Acesso:** Conclusão do Ensino Fundamental

**Modalidade de Oferta:** Presencial

## VII - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Técnico em Portos domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Desenvolve atividades nas operações portuárias. Controla, programa e coordena operações de transportes em geral. Supervisiona operações de embarque, transbordo e desembarque de cargas e o agenciamento de embarcações. Encaminha procedimentos de importação e exportação. Verifica as condições de segurança dos meios de transportes, equipamentos utilizados e das cargas. Opera e gerencia a manutenção dos equipamentos eletromecânicos de operação portuária. Supervisiona o armazenamento, o transporte de carga e a eficiência operacional de equipamentos e veículos. Controla recursos financeiros e insumos. Elabora documentação necessária ao desembargo de cargas. Atende clientes. Pesquisa preços de serviços de transporte. Identifica e programa rotas. Informa sobre condições do transporte e da carga.



## VIII - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CONTENDO AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À ESTRUTURA DO CURSO

### a. Descrição de cada disciplina contendo ementa

#### 1. ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA

**Carga horária:** 128 horas

**Ementa:** Análise dos Conceitos essenciais da Administração; habilidades e competências necessárias ao gestor nas organizações. Compreensão da importância dos órgãos que influenciam na tomada de decisão e nas atividades correlatas a infraestrutura e superestrutura dos Portos Brasileiros.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Fundamentos da Administração e Gestão Financeira.</b>	1.1 Habilidades e Competências do Administrador 1.2 Papeis do Administrador 1.3 Contabilidade 1.4 Administração financeira
<b>2. Gestão Estratégica e organização</b>	2.1 Análise SWOT 2.2 Market share 2.3 Integração do território envolvente. 2.4 Noções de departamentalização
<b>3. Sistema Portuário Nacional</b>	3.1 Características dos Portos Nacionais. 3.2 Modelos de Gestão Portuário 3.2.1 Características dos modelos de Gestão Portuária 3.3 Novo Cenário Portuário Brasileiro 3.3.1 Modernização dos Portos
<b>4. Trabalho Portuário</b>	4.1 História do Trabalho Portuário 4.2 Definições do Trabalho Portuário. 4.3 Trabalhador Portuário avulso 4.4 Registrado e Trabalhador 4.5 Portuário Avulso Cadastrado



<b>5. Órgãos reguladores da Operação Portuária</b>	5.1 OGMO - Órgão Gestor de mão-de-obra. 5.2 Operador Portuário. 5.3 CAP – Conselho de Autoridade Portuária. 5.4 Órgãos gestores na atividade portuária 5.4.1 Órgãos anuentes 5.4.2 Órgãos intervenientes
<b>6. Governo Federal e Indicadores portuários</b>	6.1 Criação das agências reguladoras inerentes a Atividade portuária. 6.2 Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Antag 6.3 Atribuições do Governo Federal 6.4 Indicadores para desempenho no planejamento portuário e na regulação dos serviços.

## BIBLIOGRAFIA

CAULLIRAUX, H; CLEMENTE, R; PAIM, R. **Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender**. São Paulo: Bookman, 2009.

COELHO, Marcio. **A essência da administração** – conceitos introdutórios. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

COIMBRA, D.B. **O Conhecimento de Carga no Transporte Marítimo**. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

COLLYER, M.A. **Dicionário de Comércio Marítimo**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lutécia, 2002.

CORTIÑAS, J.M.L. **Os Custos Logísticos do Comércio Exterior Brasileiro**. 1ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

DRUCKER, Peter F. **As fronteiras da administração**. Nova York, Dutton, 1986.

FARIAS, Gonçalo P. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo. Ed. Atlas, 1979.

HAMPTON, David R. **Administração Contemporânea**. 3ª ed. Revisada. São Paulo: Ed. McGraw – Hill, 1998.

JUNQUEIRA, L.A.P. **Desafios da Modernização Portuária**. 1ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



LACOMBE, Francisco J. M.; HEILBORN, Gilberto L. J. **Administração: Princípios e Tendências.** São Paulo: Saraiva, 2003.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico.** 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração.** São Paulo: Ed. Atlas, 2006.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital.** 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A., 2012.

TEM - Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual do trabalho portuário e ementário.** – Brasília: TEM, SIT, 2001.

MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão Contemporânea – A ciência e a arte de ser dirigente.** 3ª Edição. Rio de Janeiro: Record, 1993.

OLIVEIRA, Carlos Tavares de. **Modernização dos portos.** 5ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2012.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: teoria e pratica.** 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A., 2012.

PECI, Alketa; SBRAL, Felipe. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro.** São Paulo: Pearson, 2008.

SNELL, Bateman. **Administração: Novo Cenário Competitivo.** 2ª ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da Administração.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SPITZER, Dean R. **Supermotivação: Uma estratégia para dinamizar todos os níveis da organização.** 1ª ed. São Paulo: Editora Futura, 1997.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios da Administração Científica.** 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TORRES, Cleber; LÉLIS, João Caldeira. **Garantia de Sucesso em Gestão de Projetos.** São Paulo: Brasport, 2009.

VALENTE, Amir Mattar; et al. **Gerenciamento de transporte e frotas.** 2ª ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

\_\_\_\_\_. et al. **Qualidade e produtividade nos transportes.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de Pessoas.** 11ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2012.



## 2. ARTE

**Carga horária:** 64 horas

**Ementa:** Estudo das linguagens da Arte (teatro, artes visuais, música e dança), e desdobramentos em elementos formais, composição, movimentos e períodos.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Música</b> – Composição, Elementos formais, Movimentos e períodos	<b>1.1 Composição:</b> 1.1.1 Ritmo e Melodia 1.1.2 Harmonia e Escalas 1.1.3 Modal, tonal e fusão de ambos 1.1.4 Gêneros: erudito, clássico, popular, étnico, folclórico, <i>pop</i> 1.1.5 Técnicas: vocal, instrumental, eletrônica, informática e mista 1.1.6 Improvisação <b>1.2 Música e os Elementos formais:</b> 1.2.1 Altura e Duração 1.2.2 Timbre 1.2.3 Intensidade 1.2.4 Densidade <b>1.3 Música: Movimentos e períodos</b> 1.3.1 Música popular: Brasileira, Paranaense, Popular. 1.3.2 Indústria cultural: Engajada, Vanguarda, Oriental, Ocidental. 1.3.3 Arte Africana 1.3.4 Arte Latino-americana
<b>2. Artes Visuais</b> - Composição, Elementos formais, Movimentos e períodos	<b>2.1 Composição:</b> 2.1.1 Bidimensional e Tridimensional 2.1.2 Figura e fundo 2.1.3 Figurativo e Abstrato 2.1.4 Perspectiva 2.1.5 Semelhanças e Contrastes 2.1.6 Ritmo Visual 2.1.7 Simetria 2.1.8 Deformação e Estilização 2.1.9 Técnica: pintura, modelagem, instalação, performance, fotografia, gravura, e esculturas, arquitetura, história em quadrinhos. 2.1.10 Gêneros: paisagem, natureza-morta, cenas do cotidiano, histórica, religiosa, da mitologia.





<p><b>2. Artes Visuais</b> - Composição, Elementos formais, Movimentos e períodos</p>	<p><b>2.2 Elementos formais:</b> 2.2.1 Ponto e Linha 2.2.2 Forma e Textura 2.2.3 Superfície e Volume 2.2.4 Cor e Luz</p> <p><b>2.3 Elementos formais:</b> 2.3.1 Arte Ocidental e Arte Oriental 2.3.2 Arte Africana 2.3.3 Arte Brasileira 2.3.4 Arte Paranaense 2.3.5 Arte Popular 2.3.6 Arte de Vanguarda 2.3.7 Indústria Cultural 2.3.8 Arte Contemporânea 2.3.9 Arte Latino-Americana</p>
<p><b>3. Teatro</b> – Composição, Elementos formais, Movimentos e períodos</p>	<p><b>3.1 Composição:</b> 3.1.1 Técnicas: jogos teatrais, teatro direto e indireto, mímica, ensaio, teatro, <i>fórum</i>. 3.1.2 Roteiro 3.1.3 Encenação e leitura dramática 3.1.4 Gêneros: tragédia, comédia, drama e épico 3.1.5 Dramaturgia 3.1.6 Representação nas mídias 3.1.7 Caracterização 3.1.8 Cenografia, sonoplastia, figurino e iluminação 3.1.9 Direção 3.1.10 Produção</p> <p><b>3.2 Elementos formais:</b> 3.2.1 Personagem: expressões corporais, vocais, gestuais e faciais 3.2.2 Ação 3.2.3 Espaço</p> <p><b>3.3 Movimentos e períodos:</b> 3.3.1 Teatro greco-romano e Teatro medieval 3.3.2 Teatro brasileiro 3.3.3 Teatro paranaense 3.3.4 Teatro popular 3.3.5 Indústria cultural 3.3.6 Teatro engajado e Teatro dialético 3.3.7 Teatro essencial 3.3.8 Teatro do oprimido e Teatro pobre</p>



	<p>3.3.9 Teatro de Vanguarda 3.3.10 Teatro renascentista 3.3.11 Teatro latino-americano 3.3.12 Teatro realista e Teatro simbolista</p>
<p><b>4. Dança – Composição, Elementos formais, Movimentos e períodos</b></p>	<p><b>4.1 Composição:</b> 4.1.1 Kinesfera 4.1.2 Aceleração e desaceleração 4.1.3 Coreografia 4.1.4 Deslocamento e Direções 4.1.5 Eixo e Fluxo 4.1.6 Gêneros: espetáculo, indústria cultural, étnica, folclórica, populares e salão 4.1.7 Giro e Improvisação 4.1.8 Lento, rápido e moderado 4.1.9 Movimentos articulares 4.1.10 Níveis e Peso 4.1.11 Planos e Rolamento 4.1.12 Salto e queda</p> <p><b>4.2 Elementos Formais:</b> 4.2.1 Movimento corporal 4.2.2 Tempo 4.2.3 Espaço</p> <p><b>4.3 Movimentos e períodos:</b> 4.3.1 Pré-história 4.3.2 Greco-romana e Medieval 4.3.3 Renascimento 4.3.4 Dança clássica e Dça. popular 4.3.5 Dança Brasileira 4.3.6 Dança Paranaense 4.3.7 Dança Africana 4.3.8 Dança Indígena 4.3.9 HIP Hop e Indústria Cultural 4.3.10 Dança moderna 4.34 Vanguardas 4.35 Dança contemporânea</p>

## BIBLIOGRAFIA

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARBOSA, A. M. (org.) **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.



BENJAMIN, T. Walter. **Magia e técnica, arte e política**. Obras escolhidas. São Paulo: Brasiliense, 1985. vol. 1.

BOAL, Augusto. **Jogos para atores e não atores**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 1991.

KRAMER, S.; LEITE, M.I.F.P. **Infância e produção cultural**. Campinas: Papyrus, 1998.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

MAGALDI, Sábato. **Iniciação ao teatro**. São Paulo: Ática, 2004.

MARQUES, I. **Dançando na escola**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTIN-BARBERO, Jesus; REY, Germán. **Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. São Paulo: Senac, 2001.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba. 2008.

PAREYSON, Luigi. **Os problemas da estética**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PEIXOTO, Maria Inês Hamann. **Arte e grande público: a distância a ser extinta**. Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 84).

SOUZA NETO, Manoel J. de (Org.). **A desconstrução da música na cultura paranaense**. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2004.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido: uma outra história das músicas**. 2. Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

### 3. BIOLOGIA

**Carga horária:** 128 horas

**EMENTA:** Compreensão do fenômeno da vida por meio do estudo da organização dos seres vivos, mecanismos biológicos, biodiversidade e manipulação genética.



CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<p><b>*Organização dos Seres Vivos</b> <b>*Mecanismos Biológicos</b> <b>*Biodiversidade</b> <b>*Manipulação Genética</b></p> <p><b>*Os conteúdos básicos</b> apresentam abordagens diversas e dependem dos fundamentos que recebem do(s) <b>conteúdo(s) estruturante(s)</b></p>	<p>1 Classificação dos seres vivos: critérios taxonômicos e filogenéticos 2 Sistemas biológicos: anatomia, morfologia e fisiologia 3 Mecanismos de desenvolvimento embriológico 4 Mecanismos celulares biofísicos e bioquímicos 5 Teorias evolutivas 6 Transmissão das características hereditárias 7 Dinâmica dos ecossistemas: relações entre os seres vivos e interdependência com o ambiente 8 Organismos geneticamente modificados</p>

## BIBLIOGRAFIA

ALQUINI, Y. & TAKEMORI, N.K. **Organização estrutural de espécies vegetais de interesse farmacológico**. Curitiba: Herbarium, 2000.

ALTMAN, D.W. **Introgressão de genes para melhoria do algodão**: contraste com cruzamento tradicional com a biotecnologia. [S.l.]: Monsanto do Brasil, 1995.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. **Anatomia vegetal**. 3. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2012.

ARAGÃO, F. J. L.; VIANNA, G. R.; RECH, E. L. Feijão transgênico: um produto da engenharia genética. **Biotecnologia ciência & desenvolvimento**. Brasília, DF. ano 1. n. 5. p. 48-51, mar./abr, 1998.

BERNARDES, J. A et al. Sociedade e natureza. In: CUNHA, S. B. da. GUERRA, A. J. T. (Org.). **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BINSFELD, P.C. **Análise diagnóstica de um produto transgênico**: biotecnologia ciência & desenvolvimento. Brasília, n. 12, p. 16-19, 2000. vol. 2.

BIZZO, N. **Ciências**: fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 2000.

BORÉM, A. (Ed). **Biotecnologia florestal**. Viçosa: UFV, 2007.

\_\_\_\_\_. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. Viçosa: Univers. Fed. de Viçosa, 2009.



BRASILEIRO, A. C. M.; CARNEIRO, V. T. C. (Eds.) **Manual de transformação genética de plantas**. Brasília: Embrapa, 1998.

CANHOS, V. P.; VAZOLLER, R. F. (org.) Microorganismos e vírus. vol. 1. In: JOLY, C. A.; BICUDO, C. E. M. (orgs.). **Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil**: síntese do conhecimento ao final do século XX. São Paulo: FAPESP, 1999.

CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 2004.

CID, L. P. B. **A propagação in vitro de plantas**. O que é isso? biotecnologia ciência & desenvolvimento. p. 16-21, 2001. vol. 19.

COSTA, S. O. P. (Coord.) **Genética molecular e de microrganismos**: os fundamentos da engenharia genética. São Paulo: Manole, 1987.

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal I**: células e tecidos. São Paulo: Rocca, 1986.

DARWIN, C. **A Origem das espécies**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

DEBERGH, P.C.; ZIMMERMAN. **Micropropagação**. [S.I.]: Academic Press, 1991.

ESAÚ, K. **Anatomia de plantas com sementes**. São Paulo: EDUCS, 1974.

FAHN, A. **Secretory tissues in plants**. London: Academic, 1979.

FERNANDES, J. A. B. Ensino de ciências: a biologia na disciplina de ciências. **Revista da sociedade brasileira de ensino de biologia**. São Paulo, n. 0, ago., 2005. vol.1.

FERNANDES, M. I. B. M. de. Obtenção de plantas haploides através da cultura de anteras. In: TORRES, A C.; CALDAS, L.S. eds. **Técnicas e aplicação da cultura de tecidos de planta**. Brasília: BCTP/EMBRAPA/CNPH, 1990.

FERRI, M. G. **Botânica**: morfologia externa das plantas (organografia). São Paulo: Nobel, 1983.

FREIRE-MAIA, N. **A ciência por dentro**. Petrópolis: Vozes, 1990.

FRIGOTTO, Gaudêncio. et al. **Ensino médio**: ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

FUTUYMA, D. J. **Biologia evolutiva**. 2. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1993.

GRATTAPAGLIA, D.; MACHADO, M.A. Micropropagação. In: TORRES, A. C. ed. **Técnicas e aplicações da cultura de tecidos de planta**. Brasília: ABCTP/Noções de Cultivo de Tecidos Vegetais EMBRAPA-CNPH, 1990.



- KRASILCHIK, M.. **Prática de ensino de biologia**. São Paulo: EDUSP, 2004.
- LINDSEY, K. **Biotecnologia vegetal agrícola**. Zaragoza: Acribia, 2004.
- LORENZI, H; ABREU MATOS, FJ. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.
- MACHADO, Ângelo. **Neuroanatomia funcional**. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 1991.
- McMINN, R. M. H. **Atlas colorido de anatomia humana**. São Paulo: Manole, 1990.
- MONTEIRO, A.J.L.C. A biotecnologia no Brasil. **Biotecnologia ciência & desenvolvimento**. p. 26-27, 2000. vol. 3.
- NETTER, Frank H.. **Atlas de anatomia humana**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de Farmacobotânica**. São Paulo: Atheneu, 1987.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.
- PASQUAL, M.; CARVALHO, G.R.; HOFFMANN, A.; RAMOS, J.D. **Cultura de tecidos: tecnologia e aplicações: aplicações no melhoramento genético de plantas**. Lavras: [s.n.], 1997.
- PIERIK, R.L.M. **Cultivo in vitro de las plantas superiores**. Madrid: Mundiprensa, 1988.
- PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciência da biologia. Evolução, diversidade e ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005. vol. II.
- RAVEN, PH.; EVERT, RF.; EICHHORN, SE. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- RAW, I. **Aventuras da microbiologia**. São Paulo: Hacker Editores/Narrativa Um, 2002.
- RONAN, C.A. **História ilustrada da ciência: a ciência nos séculos XIX e XX. V.4**. Rio de Janeiro: Jorga Zahar, 1987.
- SANTOS, R.A.D. **Farmacopéia brasileira I**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1926.
- SELLES, S. E. Entrelaçamentos históricos na terminologia biológica em livros didáticos. In: ROMANOWSKI, J. et al (orgs). **Conhecimento local e conhecimento universal: a aula e os campos do conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2004.



SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia da planta ao medicamento**. Porto Alegre/ Florianópolis: da Universidade UFRGS/da UFSC, 1999.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de anatomia humana**. 21<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

SOUZA, V.C & LORENZI, H. **Botânica sistemática**. Nova Odessa: Plantarum, 2005.

STRASBURGER, E. et al. **Tratado de botânica**. Barcelona: Omega, 2000.

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília, Embrapa, 1999. vol. II.

VIDAL, W. N.; VIDAL M. R. R. **Botânica: Organografia**. Viçosa: UFV, 1999.

#### 4. EDUCAÇÃO FÍSICA

**Carga horária:** 256 horas

**Ementa** Estudo dos fundamentos da dança e suas expressões culturais. Compreensão da função social do esporte por meio das táticas, técnicas e fundamentos básicos. Desenvolvimento de jogos e brincadeiras que ampliam a percepção e a interpretação da realidade. Compreensão das questões biológicas, ergonômicas, fisiológicas que envolvem a ginástica bem como sua função social e sua relação com o trabalho. Estudo das diferentes lutas e suas manifestações.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Esporte	1.1 Coletivos 1.2 Individuais 1.3 Radicais
2. Jogos e brincadeiras	2.1 Jogos Cooperativos 2.2 Jogos Dramáticos 2.3 Jogos de Tabuleiro
3. Dança	3.1 Dança folclórica 3.2 Dança de salão 3.3 Dança de rua
5. Lutas	5.1 Lutas Regionais 5.2 Lutas com aproximação 5.3 Lutas que mantém à distância 5.4 Lutas com instrumento mediador 5.5 Capoeira





## BIBLIOGRAFIA

ACORDI, L. de O.; SILVA, B. E. S. da; FALCÃO, J. L. C. **As práticas corporais e seu processo de resignificação**: apresentado os subprojetos de pesquisa. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina Damiani. (Org.). **Práticas corporais**: gênese de um movimento investigativo em educação física. vol. 01, Florianópolis: Nauembla Ciência & Arte, 2005.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões**: a criança, o brinquedo, a educação. São Paulo: Summus, 1984.

BRUHNS, Heloisa Turini. **O corpo parceiro e o corpo adversário**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1993.

DAMIANI, (Org.). **Práticas corporais**: gênese de um movimento investigativo em educação física. Florianópolis: Nauembla Ciência & Arte, 2005.

SCOBAR, M. O. Cultura corporal na escola: tarefas da educação física. **Revista motrivivência**, n. 08, p. 91-100, Florianópolis: Ijuí, 1995.

FALCÃO, J. L. C.. Capoeira. In: KUNZ, E. **Didática da educação física 1**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

GEBARA, Ademir. História do Esporte: novas Abordagens. In: Marcelo Weishaupt Proni; Ricardo de Figueiredo Lucena. (Org.). **Esporte, história e sociedade**. Campinas: Autores Associados, 2002.

HUIZINGA, Johan. **Homo iudens**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva Estudos 42, 1980.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Estudos do lazer**: uma introdução. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

OLIVEIRA, A. S. **Reinventando o esporte**: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.

OLIVEIRA, Maurício Romeu Ribas & PIRES, Giovani De Lorenzi. **O esporte e suas manifestações midiáticas, novas formas de produção do conhecimento no espaço escolar**. XXVI Congresso brasileiro de ciências da comunicação. Belo Horizonte/MG, 2003.

PALLAFOX, Gabriel Humberto Muñhos; TERRA, Dinah Vasconcellos. Introdução à avaliação na educação física escolar. **Pensar a prática**. Goiânia. nº. 1. p. 23-37. jan/dez 1998. vol. 1.

PARANÀ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

SILVA, I. R. D. **Práticas corporais**: gênese de um movimento investigativo em educação física. Florianópolis: Nauembla Ciência & Arte, 2005. vol. 1.





SOARES, Carmen Lúcia. **Notas sobre a educação no corpo.** Educar em Revista, Curitiba, n. 16, p. 43-60, 2000.

\_\_\_\_\_. **Imagens da educação no corpo:** estudo a partir da ginástica Francesa no séc. XIX. Campinas: Autores Associados, 1998.

VAZ, Alexandre Fernandez; PETERS, Leila Lira; LOSSO, Cristina Doneda. **Identidade cultural e infância em uma experiência curricular integrada a partir do resgate das brincadeiras açorianas.** Revista de educação física UEM, Maringá, n. 1, 2002.

## 5. FILOSOFIA

**Carga horária:** 256 horas

**Ementa:** Fundamentação da ação humana por meio do estudo da ética e estética. Compreensão das questões filosóficas do mundo contemporâneo – mito e filosofia e filosofia da ciência. Reflexão sobre os mecanismos que estruturam os diversos sistemas políticos e as relações de poder – filosofia política. Explicitação sobre a origem, a essência e a certeza do conhecimento humano – teoria do conhecimento.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Mito e Filosofia</b>	1.1 Apresentação da Filosofia; 1.2 Saber Mítico; 1.3 Saber Filosófico; 1.4 Relação Mito e Filosofia. 1.5 História da Filosofia; 1.6 O que é Filosofia? 1.7 Primeiros Filósofos; 1.8 História, Arte, Religião da Cultura Afro-Brasileira.
<b>2. Teoria do Conhecimento</b>	2.1 Possibilidade do conhecimento; 2.2 As formas do conhecimento. 2.3 O problema da verdade 2.4 A questão do método 2.5 Conhecimento e lógica



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



<b>3. Ética</b>	<p>3.1 Apresentação da Filosofia; 3.2 Ética e Moral; 3.3 Pluralidade ética 3.4 Ética e Violência. 3.5 Razão, desejo e vontade; 3.6 Liberdade: autonomia do sujeito e a necessidade das normas; 3.7 A contribuição dos valores africanos em nossa cultura brasileira</p>
<b>4. Filosofia Política</b>	<p>4.1 Relações entre comunidade e poder; 4.2 Liberdade e igualdade política 4.3 Política e ideologia 4.4 Esfera Pública e Privada; 4.5 Cidadania Formal e/ou Participativa</p>
<b>5. Filosofia e Ciência</b>	<p>5.1 Concepções de Ciência; 5.2 A questão do método científico; 5.3 Contribuições e limites da ciência; 5.4 Ciência e Ética 5.5 Ciência e ideologia</p>
<b>6. Estética</b>	<p>6.1 Natureza da Arte; 6.2 Filosofia da Arte; 6.3 Perspectiva Africana. 6.4 Categorias Estéticas: Feio, Belo, Sublime, Trágico, Cômico, Grotesco, Gosto, etc. 6.5 Estética e sociedade.</p>
<b>7. Trabalho Humano</b>	<p>7.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade. 7.2 Trabalho nas diferentes sociedades. 7.3 Transformações no mundo do trabalho. 7.4 Homem, trabalho e meio ambiente. 7.5 Processo de alienação do trabalho em Marx; 7.6 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho. 7.7 Qualificação do trabalho e do trabalhador. 7.8 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho; 7.9 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidades.</p>



## BIBLIOGRAFIA

- A. A; KOHANN, W. O; RAUBER, J.J. **Um olhar sobre o ensino de filosofia**. Juí: editora da UNUJUÍ, 2002.
- AZEVEDO, Marco A. O. **Bioética fundamental**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2002.
- BADIOU, Alain. **Ética**: ensaio sobre a consciência do mal. Rio de Janeiro: Relume – Dumará, 1995.
- BÜTTNER, Peter. **Mutação no Educar**: uma questão de sobrevivência e da vida plena - o óbvio não compreendido. Cuiabá. EdUFMT, 1999.
- CHAUÍ, M. **O que é ideologia?** 30. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- CHEDIAK, Karla. **Filosofia da biologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- DUSEK, Val. **Filosofia da tecnologia**. São Paulo: Loyola, 2009.
- ENGELS, F. Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. in: ANTUNES, R. **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- FISHER, Alec. **A Lógica dos Verdadeiros Argumentos**. São Paulo: Novo Conceito Editora, 2008.
- GENRO FILHO, A. **A ideologia da Marilena Chauí**. In: **Teoria e política**. São Paulo: Brasil Debates, 1985.
- \_\_\_\_\_. Imperialismo, fase superior do capitalismo: uma nova visão do mundo. In Lênin: **Coração e mente**. Porto Alegre: TCHÊ, 1985. Série Nova Política.
- HOLLAND, Stephen. **Bioética**: enfoque filosófico. São Paulo: Loyola, 2008.
- NAGEL, T. **Uma Breve Introdução à Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.
- RACHELS, James. **Elementos de Filosofia Moral**. Lisboa: Gradiva, 2004.
- RIFKIN, Jeremy. **O século da biotecnologia**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- SÁTIRO, Angélica. **Com diálogos, relatos e reflexões**. Belo Horizonte: Cultura, 1998.
- VARGA, Andrew C. **Problemas de bioética**. São Leopoldo: Unisinos, 2005.
- VIGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.



## 6. FÍSICA

**Carga horária:** 128 horas

**Ementa:** Estudo do movimento nas concepções de intervalo de tempo, deslocamento, referenciais e velocidade. Análise dos fundamentos da teoria eletromagnética: definições, leis e conceitos. Compreensão da termodinâmica expressa nas suas leis e em seus conceitos fundamentais: temperatura, calor e entropia.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Movimento</b>	1.1 Cinemática; 1.2 Quantidade de movimento e teorema do impulso; 1.3 Leis de Newton (1ª, 2ª e 3ª lei de Newton); 1.4 Aplicação das leis de Newton (equilíbrio e não equilíbrio); 1.5 Polias. 1.6 Energia e suas conversões (mecânica, térmica e eletromagnética e suas subdivisões (sonora, radiante, química); 1.7 Energia mecânica e a Lei da Conservação da Energia Mecânica. 1.8 Hidrostática: pressão e densidade; 1.9 Lei de Stevin; 1.10 Princípio de Pascal; 1.11 Princípio de Arquimedes.
<b>2. Termodinâmica</b>	2.1 Termometria e a conversão de escala 2.2 Dilatação térmica em sólidos e líquidos 2.3 Calorimetria – Calor sensível 2.4 Lei zero da termodinâmica 2.5 Calorimetria – Calor Latente. 2.6 Trabalho termodinâmico; 2.7 1ª lei da termodinâmica; 2.8 2ª lei da termodinâmica; 2.9 Ciclo de Carnot e rendimento térmico.



<p><b>3. Eletromagnetismo</b></p>	<p>3.1 Óptica geométrica – problemas envolvendo os princípios dos raios luminosos. 3.2 Fenômenos ópticos: reflexão e refração 3.3 Espelhos esféricos; 3.4 Lentes esféricas. 3.5 Eletrodinâmica: Conceito de corrente elétrica, resistência elétrica, tensão elétrica e potência elétrica; 3.6 1ª lei de Ohms; 3.7 2ª lei de Ohms; 3.8 Energia elétrica: cálculo de consumo. 3.9 Magnetismo: propriedade dos ímãs; 3.10 Campo magnético terrestre; 3.11 Eletromagnetismo: Lei de Amperes para fios, espiras, bobinas e solenoides. 3.12 Ondas: conceito e elementos básicos; 3.13 Classificação das ondas (Natureza, forma de perturbação e direção de propagação); 3.14 Fenômenos ondulatórios. 3.15 Tópicos de Física Moderna; 3.16 Relatividade; 3.17 Radiação de corpo negro; 3.18 Efeito fotoelétrico.</p>
-----------------------------------	--

## BIBLIOGRAFIA

ARRIBAS, S. D. **Experiências de física na escola**. Passo Fundo: Universitária, 1996.

BEN-DOV, Y. **Convite à física**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

BERNSTEIN, J. **As ideias de Einstein**. São Paulo: Cultrix Ltda, 1973.

BONJORNIO E CLINTON, **Física, História e Cotidiano Coleção Delta**. São Paulo. Volume Único. Editora da FTD. 2ª edição, 2005.

BRAGA, M. et al. **Newton e o triunfo do mecanicismo**. São Paulo: Atual,

CARUSO, F.; ARAÚJO, R. M. X. de. **A Física e a geometrização do mundo: construindo uma cosmovisão científica**. Rio de Janeiro: CBPF, 1998.

CHAVES, A. **Física: mecânica**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2000. vol. 1.

\_\_\_\_\_. **Duas novas ciências**. São Paulo: Nova Stella Editorial, 1985.



\_\_\_\_\_. **Física: sistemas complexos e outras fronteiras.** Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000.

CHAVES, A.; SHELLARD, R. C. **Pensando o futuro: o desenvolvimento da física e sua inserção na vida social e econômica do país.** São Paulo: SBF, 2005.

EISBERG, R.; RESNICK R.: **Física quântica.** Rio de Janeiro: Campus, 1979.

FIANÇA, A. C. C.; PINO, E. D.; SODRÉ, L.; JATENCO-PEREIRA, V. **Astronomia: uma visão geral do universo.** São Paulo: Edusp, 2003.

GASPAR, Alberto, **Compreendendo a Física,** São Paulo. Volume 2. Editora Ática. 2ª edição, 2014.

GALILEI, Galilei. **O Ensaiador.** São Paulo: Nova Cultural, 2000.

GARDELLI, D. **Concepções de interação física: subsídios para uma abordagem histórica do assunto no ensino médio.** Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo/ USP, 2004.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. **Fundamentos de física.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. vol. 2.

HEWITT, Paul G., **Física conceitual.** 9ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.

JACKSON, J. D.; MACEDO, A. (Trad.) **Eletrodinâmica clássica.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

LOPES, J. L. **Uma história da física no Brasil.** São Paulo: Livraria da Física, 2004.

MARTINS, R. Andrade. **O universo: teorias sobre sua origem e evolução.** 5. ed. São Paulo: Moderna, 1997.

\_\_\_\_\_. **Física e história: o papel da teoria da relatividade.** In: Ciência e cultura 57 (3): 25-29, jul/set, 2005.

MENEZES, L. C. **A matéria: uma aventura do espírito: fundamentos e fronteiras do conhecimento físico.** São Paulo: Livraria da Física, 2005.

MOREIRA, Marcos Antônio. Ensino de Física: Retrospectiva e Perceptivas. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 22, nº 1, março de 2000.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná - ....** Curitiba, 2008.

PARANÁ. Parecer CEE/PR N.º 130, de 11 de fevereiro de 2010. **Apreciação das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná.** CEE/PR, Curitiba, 2010.

NARDI, R. **Pesquisas em ensino de física.** 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2004.



NARDI, R.; ALMEIDA, M. J. P. M. **Analogias, leituras e modelos no ensino de ciência**: a sala de aula em estudo. São Paulo: Escrituras, 2006.

NEVES, M. C. D. A história da ciência no ensino de física. In: **Revista ciência e educação**, 5(1), p. 73-81, 1998.

NEWTON, I.: **Principia, philosophiae naturalis**: principia mathematica. São Paulo: Edusp, 1990.

OLIVEIRA FILHO, K, de S.; SARAIVA, M. de F. O. **Astronomia e astrofísica**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

PEDUZZI, S. S.; PEDUZZI, L. O. Q. Leis de Newton: uma forma de ensiná-las. In: **Caderno catarinense de ensino de física**. n. 3, dezembro de 1998. vol. 5.

PIETROCOLA, M. **Ensino de física**: Conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora. Florianópolis: UFSC, 2005.

QUADROS, S. **A termodinâmica e a invenção das máquinas térmicas**. São Paulo: Scipione, 1996.

RAMOS, E. M. de F; FERREIRA, N. C. **O desafio lúdico como alternativa metodológica para o ensino de física**. In: Atas do X SNEF, janeiro, 1993.

REITZ, J. R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. **Fundamentos da teoria eletromagnética**. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

RESNICK, R.; ROBERT, R. **Física Quântica**. Rio de Janeiro: Campus, 1978.

RIVAL, M. **Os grandes experimentos científicos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

ROCHA, J. F. **Origens e evolução das ideias da física**. Salvador: EDUFBA, 2002.

SAAD, F. D. Análise do Projeto FAI - Uma proposta de um curso de Física Auto-Instrutivo para o 2.º grau. In: HAMBURGER, E. W. (org.). **Pesquisas sobre o ensino de física**. São Paulo: IFUSP, 1990.

SAAD, F. D. **Demonstrações em ciências**: explorando os fenômenos da pressão do ar e dos líquidos através de experimentos. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

SEARS, F. W.; SALINGER, G. L. **Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1975.

SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física**: Eletricidade e Magnetismo. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.





THUILLIER, P. **De Arquimedes a Einstein**: A face oculta da invenção científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1994.

TIPLER, P. A. **Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995.

TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. **Física moderna**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física**: Mecânica, Oscilações e Ondas. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. vol. 1.

\_\_\_\_\_. **Física**: Eletricidade, Magnetismo e Óptica. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

VALADARES, E. de Campos. **Newton a órbita da Terra em um copo d'água**. São Paulo: Odysseus, 2003.

VILLANI, Alberto. Filosofia da Ciência e ensino de Ciência: uma analogia. In: **Revista ciência & educação**, n. 2, 2001.

WEINBERG, Steven. **Sonhos de uma teoria final**. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

WUO, W. **O ensino da física na perspectiva do livro didático**. In: OLIVEIRA, M. A. T. de; ZIN, S. L. B., MASSOT, A. E. Física por experimentos demonstrativos. In: **Atas do X SNEF**, 25-29/ janeiro 1993, p. 708-711. 8-711.

## 7. GEOGRAFIA

**Carga horária**: 160 horas

**Ementa**: Estudo da interação entre a natureza e o homem na dimensão econômica, política, cultural, demográfica e socioambiental.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A formação e a transformação da paisagem;</li><li>2. A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção;</li><li>3. A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re) organização do espaço geográfico;</li></ol>





Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



- **Dimensão Econômica do Espaço Geográfico**
- **Dimensão Política do Espaço Geográfico**
- **Dimensão Cultural e demográfica do espaço geográfico**
- **Dimensão socioambiental do espaço geográfico**

\*Os **conteúdos básicos** apresentam abordagens diversas e dependem dos fundamentos que recebem do(s) **conteúdo(s) estruturante(s)**.

4. A formação, localização, exploração e utilização dos recursos naturais.
5. A revolução técnico-científica-informacional e os novos arranjos no espaço da produção;
6. O espaço rural e a modernização da agricultura;
7. O espaço em rede: produção, transporte e comunicação na atual configuração territorial e a importância portuária nesse processo;
8. A circulação de mão-de-obra, do capital, das mercadorias e das informações;
9. Formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios;
10. As relações entre o campo e a cidade na sociedade capitalista;
11. A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização recente;
12. A transformação demográfica, a distribuição espacial e os indicadores estatísticos da população;
13. Os movimentos migratórios e suas motivações;
14. As manifestações sócioespaciais da diversidade cultural;
15. O comércio e as implicações sócio. Espaciais.
16. As diversas regionalizações do espaço geográfico;
17. As implicações sócio espaciais do processo de mundialização;
18. A nova ordem mundial, os territórios supranacionais e o papel do Estado.
19. A revolução técnico-científica-informacional e os novos arranjos no espaço da produção;
20. Formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios;
21. Dinâmica oceanográfica caracterizada pelas correntes marítimas.
22. Noções de Oceanografia e Correntes Marinhas
23. Noções de Meteorologia.



## BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO FILHO, J.R. (1969): **Santos, o porto do café**. Rio de Janeiro: Série Biblioteca geográfica brasileira, Fundação IBGE.

ARCHELA, R. S.; GOMES, M. F. V. B. **Geografia para o ensino médio: manual de aulas práticas**. Londrina: UEL, 1999.

ASSAD, Luiz Paulo de Freitas. **Noções básicas de hidrodinâmica computacional e de dispersão de poluentes**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2009.

BARBOSA, J. L. Geografia e cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula**. p. 109-133. São Paulo/SP: Contexto, 2007.

CALLAI, H. C. A. **A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino?** **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 133-152, 2001.

CASTROGIOVANNI, A. C. (org.) **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões** Porto Alegre: UFRS, 1999.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol. 1: A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia escola e construção do conhecimento**. Campinas: Papirus, 1999.

CHRISTOFOLETTI, A. (Org.) **Perspectivas da geografia**. São Paulo: Difel, 1982.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática, 1986.

COSGROVE, D. E.; JACKSON, P. Novos rumos da geografia cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. **Introdução à geografia cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand/Brasil, 2003.

COSTA, W. M. da. **Geografia política e geopolítica: discurso sobre o território e o poder**. São Paulo: Hucitec, 2002.

DAMIANI, A. L. **Geografia política e novas territorialidades**. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de. (Orgs.). **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. São Paulo: Contexto, 2002.

FARIA, S. **Transporte Aquaviário e a Modernização dos Portos**. São Paulo: Aduaneiras, 1998.

GOMES, P. C. da C. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1997.

\_\_\_\_\_. (Orgs.) **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1997.



GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1999.

HAESBAERT, R. **Territórios alternativos**. Niterói: EdUFF; São Paulo: Contexto, 2002.

J. W. (org). **Geografia e textos críticos**. Campinas: Papirus, 1995.

LOBO, Paulo Roberto Vargas. **Meteorologia e oceanografia usuário navegante/** Paulo Roberto Lobo, Carlos Alberto Soares. – Rio de Janeiro. DHN, 2007.

MARTINS, C. R. K. **O ensino de História no Paraná, na década de setenta: as legislações e o pioneirismo do estado nas reformas educacionais. História e ensino:** Revista do Laboratório de Ensino de História/UEL. Londrina, n. 8, 2002.

MENDONÇA, F. **Geografia socioambiental**. n. 16, São Paulo: Terra Livre, 2001.

MONIÉ, F; e VIDAL, S. M. Do S. C. **Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva**, Rev. Adm. Pública vol.40 nº6. Rio de Janeiro Nov./ Dez. 2006.

MOREIRA, R. **O Círculo e a espiral: a crise paradigmática do mundo moderno**. Rio de Janeiro: Co-autor, 1993.

NIDELCOFF, M. T. **A escola e a compreensão da realidade: ensaios sobre a metodologia das ciências sociais**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

P. C. da C. (Orgs.) **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

PEREIRA, R. M. F. do A. **Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna**. Florianópolis: UFSC, 1989.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. 5.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A.(Org.) **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999.

SMALL, J.; WITHERICK, M. **Dicionário de geografia**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOUZA, M. J. L. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento**. In: CASTRO, I. E. et. al. (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand/ Brasil, 1995.



VESENTINI, J. W. **Geografia, natureza e sociedade**. São Paulo: Contexto, 1997.

\_\_\_\_\_. Delgado de Carvalho e a orientação moderna em Geografia. In VESENTINI, J. W.(org). **Geografia e textos críticos**. Campinas: Papirus, 1995.

WACHOWICZ, R. C. **Norte velho, norte pioneiro**. Curitiba: Vicentina, 1987.

\_\_\_\_\_. **Obrageiros, mensus e colonos**: história do oeste paranaense. Curitiba: Vicentina, 1982.

\_\_\_\_\_. **Paraná sudoeste**: ocupação e colonização. Curitiba: Vicentina, 1987.

## 8. GESTÃO AMBIENTAL

**Carga horária:** 64 horas

**Ementa:** Preservação e conservação da Gestão ambiental portuária, através de análise e interpretação de informações para operacionalização do desenvolvimento sustentável; a conservação da biodiversidade e a qualidade ambiental nos ecossistemas.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1 Gestão e Sustentabilidade Ambiental.</b>	1.1 Fundamentos e premissas da Educação Ambiental. 1.2 Conferências ambientais: relevância e contextualização histórica. 1.3 Políticas voltadas à questão ambiental. 1.4 Fundamentos e premissas da Gestão Ambiental. 1.5 Princípios do Sistema de Gestão Ambiental – SGA 1.6 Mecanismos de desenvolvimento sustentável.
<b>2. Portos e Meio Ambiente.</b>	2.1 Impactos ambientais portuários. 2.2 Complexo porto-cidade: relações ambientais. 2.3 Portos e unidades de conservação. 2.4 SGA Portuário.



<b>3. Licenciamento e legislação ambiental</b>	3.1 Procedimentos para obtenção e tipos de licenciamento. 3.2 Licenças ambientais para obras portuárias. 3.3 ISO 14001. 3.4 Legislação do poder federal, decretos do poder executivo, meio ambiente e CONAMA.
<b>4. Ações em Gestão Ambiental</b>	4.1 Programas de gestão ambiental. 4.2 Programa de auditoria ambiental. 4.3 Programa de comunicação. 4.4 Programa de Educação Ambiental. 4.5 Programa de controle e proliferação de vetores. 4.6 Programa de recuperação de passivos ambientais. 4.7 Gerenciamento de resíduos sólidos. 4.8 Gerenciamento de efluentes. 4.9 Gerenciamento de emissões atmosféricas. 4.10 Gerenciamento de emissões de ruídos. 4.11 Gerenciamento da água de lastro. 4.12 Monitoramento da qualidade das águas. 4.13 Monitoramento dos sedimentos. 4.14 Biota aquática e bioindicadores. 4.15 Monitoramento da qualidade das águas.

## BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, J. L. **Gestão ambiental e responsabilidade social:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2010.

ALMEIDA, J. R. **Gestão ambiental:** para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; MELLO, Claudia dos S.; CAVALCANTI, Yara. **Gestão ambiental:** planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. 1ª ed. Rio de Janeiro: Thex, 2001.

ANDRADE, R.O.B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A.B. **Gestão Ambiental – Enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Makrom Books. 2002.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



ARZUA, Luciana S. **Licenciamento ambiental**. Curitiba: FEAPAR – Federação das Associações de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná, 2003.

BOLDRINI, Eliane Beê. **A APA de Guaraqueçaba: Desenvolvimento Sustentável/ Produção Capitalista**. Maringá/PR, 1995.

BRAGA, B. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 3ª ed. São Paulo: Cortez. 2012.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

DERÍSIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Signus, 2000.

**El protocolo de Kyoto de la convención sobre el cambio climático**. Alemanha. Climate Change Secretariat, 2000.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Ed. Atlas. 2006.

FOLADORI, Guillermo. **Limites do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Unicamp, 2001.

GILBERT, M. J. **Sistema de gerenciamento ambiental**. São Paulo: IMAM, 1995.

HARRINGTON, James H. **A implementação da ISO 14000: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia**. São Paulo: Atlas, 2001.

HEMENWAY, Caroline. J. **ISO 14000: o que é?** São Paulo: IMAM, 1995.

HOGAN, J.; VIEIRA, P. F. **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas: Unicamp, 1992.

MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: A história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MOREIRA, M. S. **Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2005.

PARANÁ, Secretaria do Estado de Educação. **“Diretrizes da Educação Profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba, SEED, 2006.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia**. Rio de Janeiro: Artmed, 2000.

PORTO, M. M.; TEIXEIRA, S.G. **Portos e Meio Ambiente**. 1ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2002.





ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Agenda 21**. Curitiba, 2002.

## 9. HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

**Carga Horária:** 160 horas

**Ementa:** Análise dos conceitos, normas, aspectos relacionados à saúde e segurança no trabalho e regulamentação do uso dos equipamentos de proteção. Medidas e programas de prevenção e proteção de acidentes pessoais e coletivos no ambiente de trabalho.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Higiene e Segurança do Trabalho.</b>	1.1 Conceito e evolução histórica. 1.2 Concepções sociais e econômicas da higiene e segurança do trabalho. 1.3 A história do acidente de trabalho no Brasil e no mundo. 1.4 Imagens de acidentes de trabalho ligados aos portos.
<b>2. Riscos Ambientais no trabalho e Prevenção e Combate a Incêndios</b>	2.1 Tipos de riscos ambientais no trabalho. 2.2 Mapas de risco no local de trabalho. 2.3 Inspeção de segurança 2.4 Atos inseguros. 2.5 Riscos ambientais e doenças ocupacionais em saúde. 2.5.1 Condições inseguras. 2.6 Programas de proteção de riscos do ambiente. 2.6.1 Equipamentos de proteção. 2.6.2 Materiais necessários para emergência. 2.7 Transmissão do calor 2.8 Classes de fogo 2.9 Extintores e as classes de incêndio



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



<b>3. Saúde do Trabalhador.</b>	3.1 Qualidade de vida no trabalho. 3.2 primeiros socorros gerais. 3.4 Ressuscitação cardiorrespiratória 3.5 HIV no ambiente de trabalho 3.6 Dependência química no ambiente de trabalho. 3.7 Doenças profissionais e acidentes de trabalho. 3.8 Ergonomia.
<b>4. Normas Reguladoras e Programas.</b>	4.1 NR 5 – CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho. 4.1 Tecnologia de combates a sinistros. 4.2 NR 6 - CPATP- Comissão de prevenção de Acidentes do Trabalho Portuário. 4.3 NR 6 - equipamentos de proteção individual e coletiva. 4.4 NR 7 - Programa de controle médico e Saúde ocupacional. 4.5 Plano de acuidade auditiva. 4.6 Plano de conservação respiratória. 4.7 NR 29 - Norma Reguladora do trabalho portuário. 4.8 Trabalho em turno e suas consequências ao trabalhador. 4.9 Os riscos dos principais locais portuários. Armazéns, cais e pátio. 4.10 NR 30 - segurança e saúde no trabalho aquaviário.

**BIBLIOGRAFIA:**

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISSO 18801: Sistema de Saúde e Segurança do Trabalho** – requisitos. Rio de Janeiro, 2010.

BARBOSA Francisco, Antônio Nunes. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BARBOSA, Rildo Pereira & BARSANO, Paulo Roberto. **Higiene e Segurança do Trabalho**. São Paulo: Érica, 2014.

BAROLI, Gildo. **Manual de prevenção de incêndios**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1981.





BENITE, Anderson Glauco. **Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.

BRASIL, MINIST. DA SAÚDE. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa nacional de DST/AIDS. **Hepatite, AIDS e herpes na prática odontológica**. Brasília. 1994.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. **Portaria 3214 - Normas Regulamentadoras**. DOU, 08 de junho de 1978 e modificações posteriores.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. **Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário – NR – 29**. DOU, 17 de dezembro de 1997 e modificações posteriores.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. **Manual do Trabalho Portuário e Ementário**. Brasília: MTE, SIT – Edição 2001.

CAMILLO JR., Abel Batista. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. 14ª ed. São Paulo: SENAC, 2012.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: uma abordagem holística**. Segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.

Editora Revisada. **Segurança e medicina do trabalho: normas regulamentadoras**- Nrs. 1 a 33. São Paulo/SP: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

GONÇALVES, D. C. et al. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 6ª edição. São Paulo: LTr Editora, 2015.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 5.ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HOEPPNER, M. G. **Normas Regulamentadoras Relativas à Segurança e Medicina do Trabalho**. 6ª ed. São Paulo: Ícone, 2015.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO. **Segurança e medicina do trabalho**. 45ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2000.

MATTOS, Ubirajara A. de Oliveira; MACEDO, Francisco Soares. **Higiene e Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2011.

MELO. Márcio dos S. **Livro da Cipa: Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Fundacentro, 1993.



MICHEL, Oswaldo. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. São Paulo: LTr Editora, 2004.

\_\_\_\_\_. **Guia de Primeiros Socorros**: para cipeiros e serviços especializados em medicina, engenharia e segurança do trabalho. São Paulo: LTr, 2002.

MONTEIRO, A.L.; BERTAGNI, R.F.S. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais**. São Paulo: Saraiva, 2004.

MORAES, Anamaria / Mont'Alvão, Cláudia – **Ergonomia** (Concertos e Aplicações) - Rio de Janeiro: illser, 2003.

NUNES, Diva Barbosa. **Noções Básicas de Direito para técnicos em segurança do trabalho**. 2ª ed. São Caetano do Sul/SP: Difusão, 2013.

PACHECO JR, Waldemar. **Qualidade na Segurança e Higiene no Trabalho**: Série SHT 9000, Normas para a Gestão e Garantia da Segurança e Higiene no Trabalho. São Paulo: Atlas, 1995.

REIS, R. S. **Segurança e Medicina no Trabalho** - Normas Reguladoras. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2007.

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de Avaliação e Controle de Ruído**. São Paulo: LTr., 2000.

Segurança e Medicina do Trabalho – Manuais de Legislação - **Lei nº 6514/1977** - 75ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

SOUNIS, Emílio. **Manual de Higiene e Medicina do Trabalho**. São Paulo: Ícone. 1991.

TORREIRA, Raul Peragallo. **Manual de Segurança Industrial**. São Paulo: Ed. Margus, 1999.

TRINDADE, W. L. **Riscos do Trabalho** – Normas, Comentários, Jurisprudência. São Paulo: LTR, 1998.

VEDRAME, Antônio Carlos – **Acidentes Domésticos** (Manual de prevenção) – São Paulo: Editora Lta., 2000.

VIEIRA, Sebastião Ivone et al. **Manual de Saúde e Segurança do Trabalho**. 2º Vol. Florianópolis: Editora Mestra, 2000.

ZOCCHIO, Álvaro. **Como Entender e Cumprir as Obrigações Pertinentes a Segurança e Saúde no Trabalho**. 2ª ed. São Paulo: Editora LTr., 2008.



## 10. HISTÓRIA

**Carga horária:** 128 horas

**Ementa:** Estudo das ações do Homem no tempo por meio das relações de trabalho, poder e cultura.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<p><b>*Relações de Trabalho</b></p> <p><b>*Relações de Poder</b></p> <p><b>*Relações Culturais</b></p> <p>*Os <b>conteúdos básicos</b> apresentam abordagens diversas e dependem dos fundamentos que recebem do(s) <b>conteúdo(s) estruturante(s)</b></p>	<p><b>Tema 1</b> Trabalho escravo, servil, assalariado e o trabalho livre</p> <p><b>Tema 2</b> Urbanização e industrialização</p> <p><b>Tema 3</b> O Estado e as relações de poder</p> <p><b>Tema 4</b> Os sujeitos, as revoltas e as guerras</p> <p><b>Tema 5</b> Movimentos sociais, políticos e culturais e as guerras e revoluções</p> <p><b>Tema 6</b> Cultura e religiosidade</p>

### BIBLIOGRAFIA:

A CONQUISTA DO MUNDO. **Revista de história da biblioteca nacional**. Rio de Janeiro, ano 1, n. 7, jan. 2006.

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

AQUINO, Rubim Santos Leão de et al. Sociedade **brasileira**: uma história através dos movimentos sociais. 9ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

BAKHTIN, Mikhail. **A cultura popular na idade média e no renascimento**. São Paulo: Editora Annablume, 2002.

BARCA, Isabel (org.). **Para uma educação de qualidade**: atas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd)/Instituto de Educação e Psicologia/Universidade do Minho, 2004.

BARCA, Isabel. **O pensamento histórico dos jovens**: ideias dos adolescentes acerca da provisoriedade da explicação histórica. Braga: Universidade do Minho, 2000.



\_\_\_\_\_. (org.). **Para uma Educação de Qualidade: Atas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica**. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd)/Instituto de Educação e Psicologia/Universidade do Minho, 2004.

BARRETO, Túlio Velho. A copa do mundo no jogo do poder. **Nossa história**. São Paulo, v. 32, p. 58-61, jun.2006.

BARROS, José D'Assunção. **O campo da história: especialidades e abordagens**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 1994. vol. I. contexto de François Rabelais. São Paulo: Hucitec, 1987.

COSTA, Luís César Amad e MELLO, Leonel Itaussu A. **História do Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Scipione, 1991.

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DIVALTE Garcia Figueira. **História** (volume único). São Paulo: Ática, 2002.

FONTANAM, Josep. **A história dos homens**. Tradução de Heloisa J. Reichel e Marcelo F. da Costa. Bauru. Edusc, 2004.

KOSHIBA, Luiz et al. **História Geral e do Brasil: trabalho, cultura, poder**. São Paulo: Atual, 2004.

MARQUES, Adhemar et al. **História Contemporânea através de textos**. 10ª ed. São Paulo: Contexto, 2004.

\_\_\_\_\_. **História Moderna através de textos**. 10ª ed. São Paulo: Contexto, 2003.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

PAZZINATO, Alceu L.; SENISE, Maria Helena. **História Moderna e Contemporânea**. São Paulo: Ática, 2002.

PEDRO, Antônio. **História da Civilização Ocidental - Integrada**. São Paulo: Editora FTD, 1997.

PETTA, Nicolina Luiza de; OJETA, Eduardo Aparecido Baez. **História - uma Abordagem Integrada**. 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2002.

PINSKY, Jaime. **100 textos e História Antiga**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 2003.

\_\_\_\_\_. **História da América através de textos**. 9ª ed. São Paulo: Contexto, 2004.

VICENTINO, Claudio. **História Geral: Ensino Médio**. São Paulo: Editora Scipione, 2003.



## 11. INFORMÁTICA

**Carga Horária:** 64 horas

**Ementa:** Estudo do histórico e da evolução da Informática. Compreensão da arquitetura dos computadores. Noções básicas de sistemas de informação com fundamentação de conteúdo, análises estratégicas. Utilização de aplicativos de escritório e da internet. Aplicação das ferramentas de sistemas operacionais. Conhecimento dos mecanismos de segurança para a internet.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Informática e Arquitetura dos Computadores</b>	1.1 Breve histórico da criação e evolução dos computadores e tecnologias de informação. 1.2 Hardware 1.2.1 Periféricos de entrada e saída 1.2.4 Gabinete
<b>2. Sistemas computadorizados e operacionais</b>	2.1 Softwares livres e proprietários. 2.2 Sistemas operacionais. 2.3 Conceitos básicos do sistema operacional Windows e do sistema Linux. 2.4 Software de proteção do computador. 2.5 Ferramentas de backup e restauração de backup 2.6 Ferramentas de limpeza de disco.
<b>3. Arquivos e banco de dados</b>	3.1 Conceitos básicos de arquivos. 3.2 Gerenciamento de arquivos e pastas 3.3 Arquivos e tipos de arquivos 3.4 Pastas: criação e organização 3.5 Conceitos básicos de banco de dados. 3.6 Criação de um banco de dados. 3.7 Instruções SQL
<b>4. Tecnologia da Informação aplicada</b>	4.1 Planilha eletrônica: formatação, fórmulas, funções e gráficos. 4.2 Tabelas e Organogramas. 4.3 Manipulação de editor de texto 4.3.1 Principais funções do processador de texto. 4.3 Edição de imagem, de áudios e vídeos. 4.4 Apresentação de slides.



<b>5. Internet</b>	5.1 Serviços de internet 5.2 Utilização de e-mail 5.3 Comércio eletrônico 5.4 Pesquisas na Internet 5.5 Internet, intranet e extranet 5.6 Requisitos para acesso 5.7 Redes Sociais e Proteção de dados 5.8 Webconferência 5.9 Cybercrimes e Segurança na internet
--------------------	---

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL, C. **Guia Internet de Conectividade**. 5ª ed. São Paulo: Senac, 2002;

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

CATAPULT, Inc. **Microsoft Excel 2000 passo a passo**. São Paulo: Makron Books, 2000.

\_\_\_\_\_. **Microsoft Windows 98 passo a passo**. São Paulo: Makron Books, 1999.

CÔRTEZ, P., L. **Sistemas Operacionais – Fundamentos**. 2ª ed. São Paulo. Editora Érica. 2000;

DABBAH, Steven. **A solução para sua empresa: exportação**. 8ª ed. São Paulo: Érica, 2001.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Editora Futura, 2002.

DANESH, A. **Dominando o Linux**. São Paulo: Makron Books, 2000.

FÁVERO, E. de B. **Organização e arquitetura de computadores**. Pato Branco: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

MANZANO, A.L.G. **Estudo Dirigido de Windows XP**. 5ª ed. São Paulo: Editora Érica. 2004.

MINK, C. **Microsoft office 2000**. São Paulo: Makron Books, 1999.

**Microsoft Office System 2007-passo a passo**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

**Msoffice 2003 – Fundamentos**. São Paulo: Makron Books. 2004.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.





PHONLOR, Patrícia; MAÇADA, Antônio Carlos G. **O uso estratégico de um sistema de informação web em um terminal de containers.** In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, Salvador. Anais..., Salvador: ENANPAD, 2002.

SANTOS, A. de A. **Informática na empresa.** São Paulo: Atlas, 2003.

SCHECHTER, R. **BROFFICE.ORG 2.0 - CALC E WRITER.** Rio de Janeiro: Editora Campus Elsevier, 2006.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática: terminologia Básica:** microsoft windows XP: microsoft word 2007: microsoft excel 2007: microsoft access 2007: microsoft power point 2007, 2008.

TANENBAUM A. **Sistemas operacionais modernos.** 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

VELLOSO, Fernando Castro. **Informática: Conceitos Básicos.** 7ª ed. São Paulo: Campus, 2004.

WHITE, R. **Como funciona o computador.** 8ª ed. São Paulo: QUARK, 1998.

## 12. LEGISLAÇÃO PORTUÁRIA

**Carga Horária:** 160 horas

**Ementa:** Estudo da legislação aplicada a procedimentos relativos às atividades Portuárias. Introdução ao estudo do direito e noção de Direito Civil, Empresarial e Comercial, Tributário, Administrativo, do Trabalho, Ambiental e Internacional.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Noções Gerais de Legislação e Direito Administrativo</b>	1.1 Aspectos gerais da história do Direito 1.2 Noções de Direito: Fundamentos e doutrina do direito 1.3 Estado democrático de Direito: Formação do Estado – teorias. 1.4 Hierarquia de normas brasileiras 1.5 Processo legislativo 1.6 Princípios do Direito Administrativo 1.7 Competências legais da Administ. Pública 1.8 Lei 8.666/93 – Licitações públicas e suas características.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



<p><b>2. Direito Civil, Direito Empresarial e Comercial</b></p>	<p>2.1 Noções de Direito Civil: Pessoas; 2.1.1 Capacidade: relativa, absoluta e emancipação 2.1.2 Bens: Definição, espécies e classificações 2.1.3 Contrato: Conceitos, espécies, elementos que compõem o contrato 2.2 Definição de direito comercial 2.2.1 Tipos de sociedades: civil e comercial 2.2.2 Nomes comerciais: sociedades empresariais, limitada, por ações, individuais e Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI</p>
<p><b>3. Legislação Portuária</b></p>	<p>3.1 Legislação Portuária na Const. Federal 3.1.1 Leis e Decretos infraconstitucionais. 3.2 Autoridades atuantes na atividade Portuária 3.2.1 Competências legais das diversas autoridades envolvidas. 3.3 Lei 8.630/93: modernização dos portos; 3.4 Lei 9.277/96: autorização e delegação para portos e rodovias; 3.5 Lei 8.987/95: estabelece os termos para concessão e permissão de serviços públicos; 3.6 Lei 10.233/2001: dispõe sobre a reestruturação do transporte aquaviário e terrestre; 3.6.1 Art. 27: criação da agência nacional de transporte aquaviário; 3.7 Lei 9.719/98: dispõe sobre as normas e condições gerais de proteção ao trabalho portuário. 3.8 Tráfego marítimo na área do Porto Organizado 3.8.1 Normas de Tráfego Marítimo e Permanência 3.8.2 Navios, profundidades e calados nos canais, áreas de fundeio e berços do porto de Paranaguá. 3.9 Normas Internas do Porto de Paranaguá 3.10 Contrato Internacional de Seguro marítimo 3.10.1 Normas legais dos contratos internacionais de seguro marítimo</p>





Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



<b>4. Direito Tributário e Direito do Trabalho</b>	4.1 Direito Tributário: 4.1.1 Espécies tributárias: imposto, taxa, contribuição de melhoria 4.1.2 Competências tributárias 4.1.3 Sujeitos da relação tributária: sujeito ativo e sujeito passivo 4.2 Direito do Trabalho: noções básicas 4.2.1 Princípios gerais e Espécies de contrato 4.2.2 Definição de empregado e empregador 4.2.3 Tipos de trabalhadores e empregadores 4.2.4 Contrato de trabalho e relação de emprego 4.2.5 Jornada de trabalho 4.2.6 Salário, remuneração e férias
<b>5. Legislação Ambiental e Direito Internacional</b>	5.1 Lei 6.938/81 – Política Nacional de Meio Ambiente. 5.2 Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente 5.3 Órgãos ambientais e suas funções 5.4 Áreas de proteção ambiental 5.5 Competências do CONAMA 5.6 Responsabilidade legal do Poluidor 5.6.1 Crimes e infrações ambientais - Lei 9.605/98 5.7 Licenciamento ambiental e Aspectos legais do Licenciamento Ambiental 5.8 Direito Ambiental: 5.8.1 Legislação específica: Termos Internacionais de Comércio - Incoterms 5.8.2 Lei nº 9.611/98, regulamentada pelo Decreto nº 3.411 de 12/04/2000 5.8.3 Noções da Lei 10.233/01 - integração dos transportes aéreo, aquaviário e terrestre 5.8.4 Zona primária e secundária.

## BIBLIOGRAFIA

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 7ª ed. São Paulo: Editora Método, 2016.

BARROS, André Ferreira de. **O novo direito aduaneiro**: volume II. Rio de Janeiro: Synergia, 2009.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



BRASIL. Lei nº 8.630, 25 fev. 1993. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 26 fev. 1993.

BRASIL. **Vade mecum**. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.

CAMINHA, Herick Marques. **Dicionário Marítimo Brasileiro**. Rio de Janeiro: Clube Naval, 1996.

CAPRARO, Milene Corrêa Zerek. **Introdução ao direito do trabalho portuário, marítimo e do petróleo**. Curitiba: Insight, 2014.

CASTRO JR., Osvaldo Agripino de; PASOLD, Cesar Luiz. (Coords.). **Direito portuário, regulação e desenvolvimento**. 2ª ed. - Belo Horizonte: Fórum, 2011.

CASTRO JR., Osvaldo Agripino de. **Direito portuário e a nova regulação**. São Paulo: Aduaneiras, 2015.

CATHARINO, J. M. **O Novo Sistema Portuário Brasileiro**. Rio de Janeiro: ABTP, 1994.

COLETO, Aline Cristina; ALBANO, Cícero José. **Legislação e organização empresarial**. Paraná: LT, 2012.

DI PIETRO, M. S. Zanella. **Direito administrativo**. 28ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FRAGELLI, G. A. **Noções de Gerenciamento de Portos**. Rio de Janeiro: Clube Naval, 2000.

GOMES, Carlos R. e ANJOS, Haroldo. **Curso de Direito Marítimo**. Rio de Janeiro: Renovar, 1992.

KEEDI, S. **Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga – Prática e exercícios**. 2ª ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2003.

LENZA, Pedro. **Direito constitucional esquematizado**. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LUZ, Rodrigo. **Comércio internacional e legislação aduaneira**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARTINS, Sergio Pinto. **Direito do trabalho**. 31ª ed. 2015.

MARTINS, Sergio Pinto. **Instituições de direito público e privado**. 15ª ed. 2015.

MEIRELLES, H. **Direito administrativo brasileiro**. 41ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MILLER, Thiago Testini de Mello; AMORIM, Luis Felipe Carrari de. Qualificação e formação do trabalho portuário na nova Lei de Portos. **Revista direito aduaneiro, marítimo e portuário**, São Paulo v. 4, n. 23, p. 199-206, nov./dez. 2014.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual do Trabalho: Portuário e Ementário. Brasília, 2002.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo; FREITAS, Rafael Veras de. **A nova regulação portuária**. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

MTPA - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVALIAÇÃO CIVIL. **Plano Mestre – Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina**. UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina: UFSC, 2016.

NETO, A. B. S. & VENTILARI, P. S. X. **O trabalho portuário e a modernização dos portos**. Curitiba: Juruá Editora, 2000.

OLIVEIRA, Carlos Tavares. **Modernização dos Portos**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2010.

OLIVEIRA, G.J. e MATTOS, C.C.A.: “**Defesa da Concorrência nos Portos**”. Artigo disponibilizado pelo CADE, 1998.

OLIVEIRA, José Jayme de Macêdo. **Código Tributário Nacional: Comentários Doutrina Jurisprudência**. 4ª ed. São Paulo/SP: Saraiva, 2008.

PASOLD, Cesar Luiz. **Lições Preliminares de Direito Portuário**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.

PEREIRA, Cesar; SCHWIND, Rafael Wallbach. (Orgs.). **Direito Portuário Brasileiro**. São Paulo: Marcial Pons, 2015.

PORTO, Marcos Maia; TEIXEIRA, Sérgio Grein. **Portos e Meio ambiente**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2002.

RAPHAEL, Leandro. **Direito marítimo**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2003.

RODRIGUES, Paulo R. Ambrósio. **Introdução aos sistemas de transportes no Brasil e a logística internacional**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2011.

ROCHA, João Luiz Coelho da.; BUCHHEIM, Maria Pia Vastos – Tigre. **Direito para não advogados**. Rio de Janeiro: SENAC RIO, 2013.

SANTOS NETO, Arnaldo Basto; VENTILARI, Paulo Sérgio Xavier. **O Trabalho Portuário e a Modernização dos Portos**. Paraná: Editora Juruá, 2008.

SEGRE, German (Org.). **Manual prático de comércio exterior**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, Francisco Carlos de Moraes. Considerações sobre o trabalho de Capatazia no porto privativo. **Revista Direito Aduaneiro, Marítimo e Portuário**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 76-83, set./out. 2012.



SILVA, Francisco Carlos de Moraes. A atividade de amarração de navios. **Revista Direito Aduaneiro, Marítimo e Portuário**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 76-83, set./out. 2012.

SIMÕES, Silene Carvalho. O adicional de risco e o trabalho portuário avulso. **Revista direito aduaneiro, marítimo e portuário**, São Paulo, v. 4, n. 19, p. 58-76, mar/abr. 2014.

STA/MT (Secretaria de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes): Anuário Estatístico Portuário. Brasília, 1999.

TREVISAN, Rosaldo (Org. e Co-autor) et al. **Anotações ao regulamento aduaneiro**: decreto n. 6.759/2009. São Paulo: Lex Magister, 2009.

### 13. ESPANHOL TÉCNICO

**Carga horária:** 64 horas

**Ementa:** Compreensão das diferentes práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística aplicada da língua espanhola. Estudo do discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Aspectos contextuais</b>	1.1 Gêneros discursivos diversificados nas esferas sociais de circulação portuária, por meio das práticas de oralidade, leitura e escrita. 1.2 Fonética e fonologia de espanhol: Conhecimentos gerais 1.3 Cultura hispânica aplicada ao curso: Princípios da língua em transações comerciais na importação e exportação 1.4 Diferenças léxicas, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala formal. 1.5 Linguagem oral em situações de Comunicação: adequação
<b>2. Discurso como prática social</b>	2.1 Idioma instrumental: Vocabulário técnico relacionado ao curso, pronúncia, tradução, elaboração de textos e preenchimento de documentação



<b>2. Discurso como prática social</b>	2.2 Expressões hispânicas utilizadas sem tradução na área do curso de Técnico em Portos 2.3 Acrônimos 2.4 Skimming e Scanning 2.5 Uso de pronomes e verbos como definição. 2.6 Uso de imperativo, numerais e palavras de sequência em instruções de Instalação/desinstalação. 2.7 Descrição das funções relacionados à área portuária.
--	---

## BIBLIOGRAFIA

BELTRÁN, Blanca Aguirre; KLAUS, Rother. **Comércio exterior**. Madrid: SGEL, 1999.

BERLITZ, Charles. **Espanhol passo a passo**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

CASSANY, Daniel. **Describir el escribir**. Barcelona: Paidós Comunicación, 2002.

Editora Pons. **Passaporte Guia de Conversação – Espanhol**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2009.

FANJUL, Adrian. **Gramática Y práctica de español – para brasileños**. 4ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2014.

GIL FERNÁNDEZ, J. **Panorama de la fonología española actual**. Madrid: Arco/Libros, 2000.

GONZÁLEZ, A H. **Gramática de espanhol lengua extranjera**. Madrid: Ed. Edelsa, 1994.

KINDERSLEY, Dorling. **Espanhol: guia de conversação para viagens**. 7ª ed. São Paulo: Editora Publifolha, 2015.

LAUTERBORN, Wanda. **Comunicaciones por telefono**. Madrid: Ed. Arco Libros, 2009.

MARTIN. Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**. São Paulo: Ática, 2011.

MARTÍNEZ CELDRÁN, E. **El sonido en la comunicación humana**. Madrid: Octaedro, 1996.

MASIP, Vicente. **Fonética do Espanhol para brasileiros**. Recife: Difusión, 1998.



MASIP, Vicente. **Gente pronuncia bien.** Curso de pronunciación española para brasileños. Barcelona: Difusión, 1998.

MATEO, F. y Rojo Sastre, A. **El arte de conjugar en español.** Paris: Ed. Hatier, 1984.

MEURER, J. L. **O conhecimento de Gêneros Textuais e a formação do profissional da linguagem.** In: Aspectos da Linguística Aplicada, Florianópolis: Ed. Insular, 2000.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros.** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da Educação básica.** Curitiba, 2008.

PRADA, Marisa de. **Comunicación eficaz para los negocios.** Madrid: Edelsa, 2010.

PRADA, Marisa de. PILAR, Marce. **Entorno laboral.** Madrid: Ed. Edelsa. 2013.

SHOSHANA, Blum-Kulka. **Pragmática del discurso, en:** Teun Van Dijk (ed.) el discurso como interacción social. Estudios sobre el discurso II. Barcelona: Gedisa, 2000.

VALVERDE, Jenny. Etc, tal. **Español para jóvenes brasileños.** São Paulo: Macmillan, 2013.

#### 14. LEM: INGLÊS

**Carga horária:** 64 horas

**Ementa:** Estudos das diferentes práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística aplicada ao curso de portos. Domínio prático do Inglês Instrumental com uso das habilidades linguístico-comunicativas nas operações do mar, terrestres e tipologia das cargas.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Discurso como prática social	1.1 Gêneros discursivos diversificados nas esferas sociais de circulação relacionados à logística, por meio das práticas de oralidade, leitura e escrita 1.2 Fonética e fonologia de Inglês: conhecimentos gerais



<b>1. Discurso como prática social</b>	1.3 Diferenças léxicas, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala formal 1.4 Linguagem oral em situações de comunicação: adequação 1.5 Idioma instrumental: Vocabulário técnico relacionado ao curso, pronúncia, tradução, elaboração de textos e preenchimento de documentação. 1.6 Compreensão das estruturas frasais e uso do dicionário.
<b>2. Relações entre os diferentes documentos</b>	2.1 Documentação marítima/portuária 2.2 Entidades relacionadas 2.3 Cultura inglesa aplicada ao curso: princípios da língua em transações comerciais na importação e exportação
<b>3. Estrutura verbal e gramatical de gerenciamento dos navios.</b>	3.1 Uso de pronomes e verbos como definição 3.2 Tipos de Navios 3.3 Tipos de Cargas 3.4 Procedimentos Padrões 3.5 Autoridades Portuárias
<b>4. Transações comerciais</b>	4.1 Trâmites legais das Agências de Navegação 4.2 Afretamento 4.3 Documentos para importação e Exportação

## BIBLIOGRAFIA

ALLIANDRO, H. **Dicionário Escolar Inglês Português**. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico, 1995.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. **Sun: Inglês para o Ensino Médio 1**. 2ª ed. São Paulo: Rischmond: 2005.

ANTAS, Luiz Mendes. **Dicionário de Termos Técnicos Português – Inglês**. 6ª ed. São Paulo: Traço Editora, 2004.

BOECKNER, Keith; BROWN, P. Charles. **Oxford: English for computing**. Oxford University Press, 1993.

BERTIN, Jean-Claude. **O inglês no transporte e na logística**. São Paulo: Aduaneiras, 2012.





COTTON, D.; FALVEY, D.; KENT, S. **Pre-Intermediate Business English**. Essex: Pearson Education Limited, 2002.

CRUZ, Décio Torres; ROSAS, Marta; SILVA, Alba Valéria. **Inglês com textos para informática**. São Paulo: Disal, 2003.

GALLO, Lígia R. **Inglês Instrumental para informática**. São Paulo: Ícone, 2008.

GAMA, A.N.M. et al. **Introdução à Litura em inglês**. 2ª ed. rev. Rio de Janeiro: Ed. Gama Filho, 2001.

GRANT, David; MCLARTY, Robert. **Business basic: student's book**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

IGREJA, José Roberto. **Fale tudo em Inglês**. Barueri: Disal, 2007.

INSTRUMENTAL: **Leitura e Compreensão de Textos**. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994.

MUNHOZ, Rosangela. **Inglês Instrumental**. Módulos I e II. São Paulo: Texto Novo, 2002.

MURPHY, RAYMOND. **Essential Grammar In Use**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Cambridge University, 2007.

OXFORD DICTIONARY- **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês** - Nova Edição Revisada com CD-Rom- Oxford University Press, 2009.

PANITZ, Carlos Eduardo. **Dicionário de Logística, Gestão de Cadeias de Suprimentos e Operações**. São Paulo: Editora Clio, 2010.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABY, Conceição A; GISELE, Gilli da. **Leitura em Língua Inglesa uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

\_\_\_\_\_. **Inglês instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ZAMARIN, Laura; MASCHERPE, Mario. **Os falsos cognatos**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.



## 15. LÍNGUA PORTUGUESA

**Carga horária:** 256 horas

**Ementa** O discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística. Técnicas de interpretação e redação de textos informativos e técnicos para área portuária.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Discurso como prática social</b>	1.1 Leitura, Escrita e Oralidade = Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros e temas, incluindo-se textos relativos à história e à cultura afro-brasileira, à história e à cultura indígena, à história do Paraná, ao meio ambiente, à diversidade de gênero e à educação para o envelhecimento saudável. 1.2 Tipologia textual do bimestre: descrição 1.3 Gênero Oral: Entrevista 1.4 Conceito de literatura 1.5 Gêneros literários 1.6 Conceito de poema e prosa 1.7 Noções de versificação 1.8 Trovadorismo em Portugal 1.9 Variação linguística (norma padrão, variedades regionais e sociais) 1.10 Língua culta e língua coloquial 1.11 Denotação e conotação 1.12 Treino ortográfico 1.13 Pontuação

## BIBLIOGRAFIA

BAGNO, Marcos. **A língua de Eulália**. São Paulo: Contexto, 2004.

\_\_\_\_\_. **Preconceito linguístico**. São Paulo: Loyola, 2003.

BARTHES, Roland. **O rumor da língua**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

\_\_\_\_\_. **Aula**. São Paulo: Cultrix, 1989.

BASTOS, Neusa Barbosa (org). **Língua Portuguesa: uma visão em mosaico**. São Paulo: Educs, 2002.



BECHARA, Ivanildo. **Ensino de gramática. Opressão? liberdade?** São Paulo: Ática, 1991.

BRAGGIO, Sílvia L. B. **Leitura e alfabetização:** da concepção mecanicista à sócio psicolinguística. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1992.

CASTRO, Gilberto de; FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão (orgs.). **Diálogos com Bakhtin.** Curitiba, PR: Editora UFPR, 2000.

DEMO, Pedro. **Formação de professores básicos.** Em Aberto, Brasília, ano 12, nº. 54, abr./jun. 1992.

FARACO, Carlos Alberto. **Linguagem & diálogo as ideias linguísticas de Bakhtin.** Curitiba: Criar, 2003.

FARACO, Carlos Alberto. **Português: língua e cultura.** Curitiba: Base, 2003.

FARACO, Carlos Alberto. **Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização.** In: KUENZER, Acácia. (org.) **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FÁVERO, Leonor L.; KOCH, Ingedore G. V. **Linguística textual: uma introdução.** São Paulo: Cortez, 1988.

GARCIA, Wladimir Antônio da Costa. **A semiologia literária e o ensino.** Texto inédito (prelo).

GERALDI, João W. **Concepções de linguagem e ensino de Português.** In: João W. (org.). **O texto na sala de aula.** 2ª ed. São Paulo: Ática, 1997.

\_\_\_\_\_. **Concepções de linguagem e ensino de Português.** In: João W. (org.). **O texto na sala de aula.** 2. ed. São Paulo: Ática, 1997.

\_\_\_\_\_. **Portos de passagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação para promover.** São Paulo: Mediação, 2000.

KLEIMAN, Ângela. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura.** 7. ed. Campinas, SP: Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz C. **A coerência textual.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1990.

\_\_\_\_\_. **A interação pela linguagem.** São Paulo: Contexto, 1995.

KRAMER. **Por entre as pedras: arma e sonho na escola.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2000.

LAJOLO, Marisa **O que é literatura.** São Paulo: Brasiliense, 1982.



LAJOLO, Marisa. Leitura e escrita com a experiência – notas sobre seu papel na formação In: ZACCUR, E. (org.). **A magia da linguagem**. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE, 1999.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita**. São Paulo: Cortez, 2001.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

## 16. LOGISTICA DE CARGAS

**Carga horária:** 64 horas

**Ementa:** Planejamento, organização sobre a logística portuária, operações, racionalização de rotas, componentes do sistema logístico, produtos, estruturas, custos e riscos. Distribuição física e serviço com ênfase nas estratégias de Minimização do Tempo e Maximização de resultados na Rede Logística Portuária.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Fundamentos da logística</b>	1.1 Conceitos e definições 1.2 Papel da logística nas empresas portuárias 1.3 Logística empresarial definida
<b>2. Produtos</b>	2.1 Classificação, 2.2 Características 2.3 Ciclos 2.4 Embalagens/acessórios 2.5 Critérios de preços
<b>3. Armazenagem dos Produtos</b>	3.1 Rotinas 3.1.1 Manuseio 3.1.2 Controle- organização 3.1.3 Processos Portuários 3.2 Espaço Físico 3.2.1 Razões Básicas 3.2.2 Alternativas 3.2.3 Tipos depósitos 3.2.4 Funções 3.3 Estruturas Metálicas 3.4 Pallets



<b>4. Controle de Estoques</b>	4.1 Características básicas 4.2 Previsão estoques 4.3 Estoque mínimo e Consumo máximo
<b>5. Logística Interna de terminais</b>	5.1 Gargalos 5.2 Fluxos logísticos 5.3 Layouts

#### **BIBLIOGRAFIA:**

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7500. **Símbolos de riscos e manuseio para transporte e armazenamento de materiais.** Rio de Janeiro, 1994.

ALVARENGA, A. BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.** São Paulo: Atlas, 2010.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Planejamento, organização e Logística Empresarial.** 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

\_\_\_\_\_. **Logística Empresarial - Transportes Administração de Materiais Distribuição Física,** São Paulo: 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

BOWERSOX, D. J. **Logística Empresarial - O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento.** 1ª ed. - São Paulo: Atlas, 2001.

CAIXETA, J.V.F. **Gestão Logística do Transporte de Cargas.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Carlos & NOVAES, Antônio Galvão. **Logística Aplicada: Suprimento e Distribuição Física.** São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2000.

CAVANHA Filho; Armando Oscar. **Decisões financeiras: ferramentas para logística.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

CAXITO, Fabiano. **Logística: um enfoque prático.** São Paulo: Saraiva, 2011.

CHING, Hobg Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada.** 2ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor.** 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CHRISTOPHER, M. **A Logística do Marketing.** 2ª ed. São Paulo: Ed. Futura, 1997.

CORTIÑAS, J.M.L., **Os Custos Logísticos do Comércio Exterior Brasileiro.** 1ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.



DIAS, Marco Aurélio. **Administração de Materiais – uma abordagem logística.** 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1993.

FLEURY, P.F. **Logística Empresarial - A Perspectiva Brasileira.** 1ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FRAGELLI, G. A. **Noções de Gerenciamento de Portos.** Rio de Janeiro: Clube Naval, 2000.

HARRISON, A. **Estratégia e Gerenciamento de Logística.** 1ª ed. São Paulo: Futura, 2003.

HOEKM, Alan Harrison Renko Van. **Estratégias e gerenciamento de logística.** 1ª edição – Cuiabá (MT): Ed. Futura, 2003.

LARRAÑAGA, F.A. **A Gestão Logística Global.** São Paulo: Aduaneiras, 2003.

MARTINS, Ricardo Silveira. **Gestão da logística do transporte de cargas.** São Paulo: Atlas, 2001.

MOREIRA, P.F. **Como planejar e desenvolver um sistema modular de embalagem.** Trabalho apresentado no III Logistech Brasil'90 - Conferência Nacional de Logística, Distribuição, Transportes, Embalagem e Movimentação de Materiais, São Paulo, 1990.

MOURA, R.A., BANZATO, J.M. **Embalagem: acondicionamento, unitização & containerização** - Manual de movimentação de materiais. São Paulo: IMAM, 1990.

MOURA R.A. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais:** materials handling. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1979.

NOVAES, A.G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição – Estratégia, Operação e Avaliação.** 4ªed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NOVAES, A.G. **Logística Aplicada** - Suprimento e Distribuição Física. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2000.

PEREIRA, André Luiz; BOECHAT, Cláudio Bruzzi; TADEU, Hugo Ferreira Braga; SILVA, Jersone Tasso Moreira; CAMPOS, Paulo Március Silva. **Logística Reversa e Sustentabilidade.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

RODRIGUES, Paulo Roberto A. – **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e a Logística Internacional.** São Paulo (SP): Ed. Aduaneiras. 2000.

VIEIRA, Guilherme Bergmann B.; SANTOS, Carlos Honorato S. **Logística e gestão portuária:** Uma visão íbero-americana. Caxias do Sul/RS: Educus, 2008.



## 17. MATEMÁTICA

**Carga horária:** 256 horas

**Ementa:** Compreensão de número e álgebra para análise e descrição de relações em vários contextos onde se situem as abordagens matemáticas. Estudo das grandezas e medidas relacionando-as com os demais conteúdos matemáticos. Estudo das geometrias estabelecendo relações com a aritmética e a álgebra. Aplicação de funções para descrever e interpretar fenômenos ligados à matemática e a outras áreas de conhecimento. Aplicação do tratamento de informação na resolução de problemas utilizando cálculos elaborados e técnicas variadas.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Números e Álgebra</b>	1.1 Números reais 1.2 Números complexos 1.3 Sistemas lineares 1.4 Matrizes e determinantes 1.5 Polinômios 1.6 Equações inequações exponenciais logarítmicas e modulares
<b>2. Grandezas e Medidas</b>	2.1 Medidas de área 2.2 Medidas de volume 2.3 Medidas de grandezas vetoriais 2.4 Medidas de informática 2.5 Medidas de energia 2.6 Trigonometria
<b>3. Funções</b>	3.1 Função afim 3.2 Função quadrática 3.3 Função polinomial 3.4 Função exponencial 3.5 Função logarítmica 3.6 Função trigonométrica 3.7 Função modular 3.8 Progressão aritmética e geométrica
<b>4. Geometrias</b>	4.1 Geometria plana e Geometria espacial 4.2 Geometria analítica 4.3 Geometrias não-euclidianas
<b>5. Tratamento da Informação</b>	5.1 Análise combinatória 5.2 Binômio de Newton 5.3 Estudo das probabilidades 5.4 Estatística 5.5 Matemática financeira





## BIBLIOGRAFIA

ABRANTES, P. Avaliação e educação matemática. **Série reflexões em educação matemática**. Rio de Janeiro: MEM/USU/GEPEM, 1994.

BARBOSA, J. C. **Modelagem matemática e os professores**: a questão da formação Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n.15, p. 5-23, 2001.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BICUDO, M. A. V.; BORDA, M. C. (Orgs.) **Educação matemática pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORBA, M. **Educação matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. Prefácio do livro Educação Matemática: representação e construção em geometria. In: FAINGUELERNT, E. **Educação matemática**: representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

BOYER, C. B. **História da matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

COURANT, R.; ROBBINS, H. **O que é matemática?** uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? **temas e debates**. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15 – 19, mar. 1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática**: arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1998.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

D'AMBRÓSIO, U.; BARROS, J. P. D. **Computadores, escola e sociedade**. São Paulo: Scipione, 1988.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas**. São Paulo: Ática, 1989.



GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Completa**. 2ª Ed. São Paulo; Ed. FTD, 2011.

PAIVA, M. **Matemática**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba. 2008.

## 18. OPERAÇÕES COM CARGAS

**Carga horária:** 128 horas

**Ementa:** Análise das ações portuárias, estabelecendo relações entre o planejamento estratégico e os componentes do sistema operacional, que envolvem todo tipo de movimentação com cargas, equipamentos, armazenamento, segregação, embarque e desembarque de mercadorias, contêineres e terminais.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Fundamentos e procedimentos adequados das Operações</b>	1.1 Conceitos básicos 1.2 Procedimentos das operações portuárias na movimentação de cargas 1.3 Tipos de operação 1.4 Planejamento de pátio 1.5 Demanda de navio
<b>2. Tipos de Cargas, Equipamentos e Mercadorias</b>	2.1 Conceito cargas e Mercadorias; 2.2 Tipos de Equipamentos e Infraestrutura em Operações de Movimentação de cargas; 2.3 Classificação de Mercadorias e cargas; 2.4 Controle de cargas: 2.4.1 Sazonalidade densidade, 2.4.2 Cubagem e Ângulos de Repouso, 2.4.3 Planos de carga, 2.4.4 Recheio, triagem e peso 2.5 Técnicas de conservação de materiais armazenados 2.5.1 Eventos que podem alterar ou inutilizar materiais 2.5.2 Desenvolvimento de critérios para Solução de problemas na Conservação de materiais.



<b>3. Localização e Controle de materiais</b>	3.1 Definição do sistema de Localização 3.2 Esquema de localização para Estrutura porta pallet 3.3 Tipos de requisição de material Controle de cotas por usuário 3.4 Controle de materiais perecíveis 3.4.1 Indicações contidas nas Embalagens 3.4.2 Armazenagem em área externa 3.4.3 Técnicas FIFO- de armazenagem
<b>4. Contêiner</b>	4.1 Histórico do contêiner 4.2 Legislação Vigente 4.3 Contêiner: Tipos e suas aplicabilidades 4.4 Cargas Containerizadas 4.5 Classificação dos Contêineres - ISO 4.6 Equipamentos mais usados na Movimentação 4.7 Cálculo do dígito de checagem 4.8 Tipos de vistoria e Tipos de reparo 4.9 Contratos de aluguel 4.10 Planner 4.11 Rastreamento de contêiner em Terminais
<b>5. Terminais e Tipos de atividades operacionais</b>	5.1 Tipos e aplicações de atividades operacionais: 5.1.1 Desova 5.1.2 Estufamento 5.1.3 Movimentação 5.2 Terminais: 5.2.1 Terminais de Containers 5.2.2 Terminais Roll On Roll Off 5.2.3 Terminais para Granéis Líquidos 5.2.4 Terminais para granéis sólidos 5.2.5 Terminais e Portos Fluviais

#### **BIBLIOGRAFIA:**

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7500. **Símbolos de riscos e manuseio para transporte e armazenamento de materiais.** Rio de Janeiro, 1994.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Acondicionamento e embalagem:** terminologia brasileira, TB - 77. Rio de Janeiro, 1972.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



BAILY, Peter et. al. **Compras Princípios e Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Logística Empresarial**. São Paulo: Bookman, 2006.

BRASIL. **Lei nº 8.630, 25 fev. 1993**. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1998.

**Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 26 fev. 1993.

BRASIL. **Ministério da Defesa**. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas.

**Curso Básico de Conserto de Carga**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Zorovich & Maranhão, 2000.

BRASIL, Ministério da Marinha. Diretoria de Portos e Costas. **O transporte sem riscos de cargas perigosas, potencialmente perigosas e prejudiciais por via marítima**. Rio de Janeiro, 1994.

BRASIL, Ministério da Marinha. Diretoria de Portos e Costas. **Conhecimentos Profissionais – Consertador de Carga**. Rio de Janeiro, DPC, 1981.

BRASIL, Ministério da Marinha. Diretoria de Portos e Costas. **Norma da autoridade marítima nº 1**. Rio de Janeiro, 2000.

BRASIL, Ministério da Marinha. Diretoria de Portos e Costas e Costas. **Curso especial em segurança em operação de navios petroleiros (ESOP)**. Rio de Janeiro, 1996.

BRASIL, Ministério da Marinha. Diretoria de Portos e Costas. **Curso especial em segurança em operações de navios químicos (ESOQ)**. Rio de Janeiro, 1996.

BRASIL, Ministério da Marinha. Diretoria dos Portos e Costas. **Curso especial em segurança em operações de navios tanque (TEGAL)** Rio de Janeiro, 1996.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST). **Norma Regulamentadora de Sinalização de Segurança – NR 26**. DOU. Brasília, 1997.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho. **Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário – NR 29**. DOU, Brasília, 1997.



CAIXETA, Filho, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Atlas, 2001.

CARVALHO, Francisco Edivar; COSTA, Silvia Pires Bastos. **Abordagem prática do trabalho portuário e avulso**. São Paulo: LTr, 2015.

CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na cadeia de logística integrada: supply chain**. São Paulo: Atlas, 1999.

DORNIER, Philippe-Pierre [et.al.]. **Logística e operações globais: texto e casos**. – São Paulo: Atlas, 2000.

FUNDAÇÃO ESTUDOS DO MAR. **Curso de Plano de Carregamento de Navio “Full Container”** (Planner). Rio de Janeiro, 2003.

FUNDAÇÃO ESTUDOS DO MAR. **Curso de Acréscimos, Faltas e Avarias**. Rio de Janeiro: FEMAR. 2003.

FUNDAÇÃO ESTUDOS DO MAR. **Curso de Introdução ao Shipping**. Módulo 1. Rio de Janeiro: FEMAR. 2003.

KEEDI, Samir. **Transportes, unitização e seguros internacionais de cargas: prática e exercícios**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES: GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – **A Reforma Portuária Brasileira**. Brasília, 2001.

MOURA, R. A.; BANZATO J. M. **Embalagem: acondicionamento, unitização e containerização**. - Manual de movimentação de materiais. Vol. II - São Paulo: Ed. IMAM. 1990.

NOVAES, Antônio G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. Estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

ORNIER, Phillippe – Pierre et. Al. **Logística e Operações Globais: textos e Casos**. São Paulo: Atlas, 2000.

## 19. QUÍMICA

**Carga horária:** 128 horas

**Ementa:** Estudo das transformações, das propriedades e da composição das substâncias e materiais, estabelecendo relações entre a matéria e sua natureza, a biogeoquímica e a química sintética.



CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Matéria e sua natureza</b>	1.1 Matéria e energia 1.1.1 Matéria 1.1.2 Constituição da matéria 1.2.3 Transformações da matéria 1.1.4 Energia 1.2 Substâncias químicas 1.2.1 Misturas e Sistemas 1.2.2 Processos de separação de misturas (análise imediata) 1.3 Estrutura atômica (Atomística) 1.3.1 Como é o átomo? 1.3.2 Isotopia – Isobaria – Isotonia 1.3.3 Eletrosfera 1.3.4 Números quânticos 1.3.5 Evolução dos modelos atômicos
<b>2. Radioatividade</b>	2.1 Histórico 2.1.1 Natureza das emissões 2.1.2 Leis da radioatividade 2.2 Cinética das emissões 2.2.1 Constante radioativa 2.2.2 Vida média 2.2.3 Meia-vida ou período de semidesintegração 2.2.4 Cinética de desintegração nuclear; 3.3 Famílias ou série radioativas 3.3.1 Reações de transmutação 3.3.2 Fissão nuclear (Reações nucleares)
<b>3. Química Inorgânica</b>	3.1 Introdução às funções inorgânicas 3.2 Conceito e nomenclatura do ácidos 3.3 Classificação e propriedade dos ácidos 3.4 Bases ou hidróxidos 3.5 Reações de neutralização 3.6 Sais 3.7 Óxidos I e Óxidos II 3.8 Reações químicas I e Reações químicas II 3.9 Balanceamento ou acerto dos coeficientes de uma equação química.
<b>4. Grandezas Químicas</b>	4.1 Grandezas químicas – massa atômica 4.2 Grandezas químicas – massa do Avogrado e mol 4.3 Classificação e propriedade dos ácidos 4.4 Grandezas químicas – massa e volume



<b>4. Grandezas Químicas</b>	molares 4.5 Introdução à Estequiometria 4.6 Cálculo estequiométrico em reações consecutivas 4.7 Cálculo estequiométrico em reações com excesso de reagentes 4.8 Cálculo estequiométrico em reações com excesso de reagentes 4.9 Cálculo estequiométrico em reações com reagentes com impurezas 4.10 Cálculo estequiométrico em reações com rendimento
<b>5. Química Orgânica</b>	5.1 Introdução à Química Orgânica; 5.2 Propriedades do átomo de carbono; 5.3 Cadeias Carbônicas; 5.4 Regra Geral de nomenclatura dos compostos orgânicos; 5.5 Hidrocarbonetos e derivados halogenados; 5.6 Álcoois e Fenóis; 5.7 Éteres. 5.8 Ácidos Carboxílicos; 5.9 Anidridos; 5.10 Sais de Ácidos carboxílicos; 5.11 Éster; 5.12 Aldeídos e cetonas; 5.13 Aminas, amidas e nitrilas. 5.14 Isomeria; Isomeria Espacial e Isomeria óptica; 5.15 Propriedades físicas dos compostos orgânicos; 5.16 Conceitos modernos de ácido e base; 5.17 Acidez e basicidade dos compostos orgânicos. 5.18 Ruptura das ligações; 5.19 Reações de substituição; 5.20 Reações de oxidação; 5.21 Reações de oxidação nos alcalinos e nos álcoois; 5.22 Reações de redução;

## BIBLIOGRAFIA

AL LINGER, N; CAVA, M. P. ET AL. **Química orgânica. Rio de Janeiro. Guanabara Dois, 1978.**





ALLINGER, N.; CAVA, M. P. et al. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.

BRASIL. **LDB**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96. Química. Curitiba: SEED-PR, 2006.

CAMPOS, Marcelo Moura. **Fundamentos da química orgânica**. São Paulo: Edgard Bücher Ltda., 2007.

CANTO, Eduardo Leite do.; PERUZZO, Tito Maragaia. **Química na abordagem do cotidiano**. São Paulo: Moderna, 1996.

CARVALHO, G. C. **Química moderna**. São Paulo: Scipione, 1997.

CLAYDEN, J.; GREEVES, N. J.; WARREN, S.; WOTHERS, P. **Organic chemistry**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Advanced inorganic chemistry**. 5th ed. New York: John Wiley, 1988.

COTTON, F. A.; Wilkinson, G.; GAUS, P. L.; **Basic inorganic chemistry**, 3ª ed. Wiley, 1994.

COVRE, Geraldo J. **Química: o homem e a natureza**. 3ª ed. São Paulo: FTD, 2000.

DOUGLAS, B. E.; MacDaniel, D. H.; Alexander, J.; **Concepts y models in inorganic chemistry**. 3. ed., John Wiley & Sons: Canada, 1994.

FELTRE, Ricardo. **Química geral**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 1994.

GONÇALVES, Daniel; WAL, Eduardo; RIVA, Roberto de Almeida. **Química orgânica experimental**. Curitiba: Barddal Ltda., 1985.

HUHEEY, J. E; KEITER, E. A.; KEITER, R. L.; **Inorganic chemistry**. 4ª ed. New York: Harper Collins College Publishers, 1993.

KOTZ, J. C; TREICHEL, P. **Química & reações químicas**. 3ª ed. São Paulo: LTC, 1998.

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. 5ª ed. Inglesa: Edgard Blucher, 1999.

LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto**. São Paulo, 1999.

MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. **Química, um curso universitário**. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

OHLWEILWER, O.A.; **Química inorgânica**. Edgard Blucher, 1971. vol. 1.



PADILHA, A. F. **Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades.** São Paulo: Hemus, 2000.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica.** Curitiba, 2008.

PEREIRA, Vera Lúcia Duarte do. **Gestão da segurança e higiene no trabalho.** São Paulo: Atlas, 2000.

PIMENTEL, G. **Química, uma ciência experimental.** Trad. Victor P. Crespo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1978.

PIMENTEL; SPRATLEY. **Química, um tratamento moderno.** São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

RIOS, E.G. **Química inorgânica.** Barcelona: Editorial Reverte, 1978.

RUSSELL, J. B. **Química geral.** 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994. vol. 1 e 2.

SARDELLA, Antônio. **Curso de química.** Química geral, físico-química, química orgânica. São Paulo: Ática, 1999.

SARDELLA, Antônio; MATEUS, Edegar. **Dicionário escolar de química.** São Paulo: Ática, 1981.

SHACKELFORD. **Introduction to materials science.** Pearson Education do Brasil Ltda, 2000.

SHREVE, R. N. BRINK Jr., J. A. **Indústrias de processos químicos.** trad. Horácio Macedo. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

SHRINER, R.L.; FUSON, R.C.; CUTIN, D.Y. **Identificação sistemática dos compostos orgânicos: manual de laboratório.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Inorganic chemistry.** 3ª ed. Oxford, 1999.

SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T. C. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência dos materiais.** Edgar Blücher, 1970.

VOGUEL, Arthur Israel. **Química analítica orgânica.** São Paulo: Mestre Jou, 1981.



## 20. REGULAMENTAÇÃO ADUANEIRA

**Carga horária:** 128 horas

**Ementa:** Compreensão do regulamento aduaneiro aplicado ao comércio exterior. Estudo do ordenamento Jurídico brasileiro, quanto a organização e regulamentação aduaneira diante das operações e explorações de importações e exportações.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Território Aduaneiro</b>	1.1 Conceitos de Território aduaneiro 1.2 Zona primária 1.3 Zona secundária 1.4 Zona de vigilância 1.5 Mercadoria
<b>2. Regulamento e Competências Aduaneiras</b>	2.1 Função 2.2 Documentos 2.2 Tributos 2.3 Regulamentos aduaneiros: 2.4.1 Áreas alfandegadas 2.4.2 Influências sobre o Regulamento Aduaneiro
<b>3. Regulamentação do trabalho portuário pela Lei 12.815/2013.</b>	3.1 Áreas dos Portos Organizados de Paranaguá e Antonina 3.2 Formas de exploração portuária – tipos de outorga e suas características. 3.3 Lei 9.277/96 – Delegação de serviços públicos. 3.4 A operação portuária na Lei 12.815/2013 3.4.1 Competências legais (poder/dever) do Operador Portuário; 3.4.2 Responsabilidades legais do Operador Portuário 3.4.3 Infrações e Penalidades na Operação Portuária 3.4.4 Normas de Pré-qualificação dos Operadores Portuários. 3.5 Competências legais do OGMO; 3.6 Responsabilidades legais do OGMO 3.7 Direitos e deveres dos Trabalhadores Portuários Avulsos 3.8 Lei 9.719/98 – Normas de proteção ao trabalho portuário.



<b>4. Exploração comercial do Porto e Planejamento Estratégico</b>	4.1 Área do Porto Organizado 4.2 Regulamento de Exploração do Porto 4.3 Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Paranaguá e Antonina 4.4 Alternativas de Expansão para portos 4.5 Projetos de Expansão em andamento. 4.6 Normas de Segurança Portuária 4.6.1 ISPS – Code e seus aspectos legais
<b>5. Fiscalização Aduaneira e Regime Aduaneiro</b>	5.1 Fiscalização na Administração Aduaneira; 5.2 Terminais Alfandegados 5.3 Regimes aduaneiros: 5.3.1 Regime comum; 5.3.2 Regime Suspensivo.
<b>6. Condições de Venda e Siscomex</b>	6.1 Sistema de comércio exterior - SISCOMEX 6.2 Condições de venda: 6.2.1 Situações Especiais 6.2.2 Pagamentos 6.3 Sistemas

## BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Paulo Roberto. **O Mercosul no contexto regional e internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 1993.

BRASIL. Decreto nº 6.759, de 06 de fevereiro de 2009. **Regulamento Aduaneiro**. São Paulo: LEX, 2013.

BRASIL. Lei nº 8.630, 25 fev. 1993. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil. – Lei dos Portos**. Brasília, 1993.

BRASIL. Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009. Presidência da República - Casa Civil. **Regulamenta a administração das atividades aduaneiras e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior**. Brasília, 2009.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal do Brasil – SRFB. Instrução normativa SRF nº 1.209, de 07 de novembro de 2011: **Estabelece requisitos e procedimentos para o exercício das profissões de despachante aduaneiro e de ajudante de despachante aduaneiro**. Disponível em: 57. Acesso em: 14 set. 2014.

BARROS, André Ferreira de. **O novo direito aduaneiro**: volume II. Rio de Janeiro: Synergia, 2009.

CAMINHA, Herick Marques. **Dicionário Marítimo Brasileiro**. RJ: Clube Naval, 1996.



CARVALHO, Francisco Edivar; COSTA, Silvia Pires Bastos. **Abordagem prática do trabalho portuário e avulso**. São Paulo: LTr, 2015.

CASTRO JR., Osvaldo Agripino de; PASOLD, Cesar Luiz. (Coords.). **Direito portuário, regulação e desenvolvimento**. 2ª ed. - Belo Horizonte: Fórum, 2011.

CASTRO JR., Osvaldo Agripino de. **Direito portuário e a nova regulação**. São Paulo: Aduaneiras, 2015.

CATHARINO, J. M. **O Novo Sistema Portuário Brasileiro**. Rio de Jan: ABTP, 1994.

FRAGELLI, G. A. **Noções de Gerenciamento de Portos**. Rio de Janeiro: Clube Naval, 2000.

GOMES, Carlos R. e ANJOS, Haroldo. **Curso de Direito Marítimo**. Rio de Janeiro: Renovar, 1992.

KEEDI, S. **Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga – Prática e exercícios**. 2ª ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2003.

JESUS, Avelino de. **MERCOSUL - estrutura e funcionamento**. São Paulo: Aduaneiras, 1993.

LUZ, Rodrigo. **Comércio Internacional e Legislação Aduaneira**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Método, 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Manual do Trabalho: Portuário e Ementário**. Brasília, 2002.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo; FREITAS, Rafael Veras de. **A nova regulação portuária**. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

MTPA - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVALIAÇÃO CIVIL. **Plano Mestre – Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina**. UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina: UFSC, 2016.

NETO, A. B. S. & VENTILARI, P. S. X. **O trabalho portuário e a modernização dos portos**. Curitiba: Juruá Editora, 2000.

OLIVEIRA, Carlos Tavares. **Modernização dos Portos**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2010.

PASOLD, Cesar Luiz. **Lições Preliminares de Direito Portuário**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.

PEREIRA, Cesar; SCHWIND, Rafael Wallbach. (Orgs.). **Direito Portuário Brasileiro**. São Paulo: Marcial Pons, 2015.



PEREIRA, Valdir J. Esteves. **Novos Códigos Fiscais de Operações e Prestações**. Editora Cenofisco, 2001.

RAPHAEL, Leandro. **Direito marítimo**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2003.

RODRIGUES, Paulo R. Ambrósio. **Introdução aos sistemas de transportes no Brasil e a logística internacional**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2011.

SANTOS NETO, Arnaldo Basto; VENTILARI, Paulo Sérgio Xavier. **O Trabalho Portuário e a Modernização dos Portos**. Paraná: Editora Juruá, 2008.

STA/MT (Secretaria de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes): Anuário Estatístico Portuário, Brasília, 1999.

SEGRE, German (Org.). **Manual prático de comércio exterior**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, Francisco Carlos de Moraes. Considerações sobre o trabalho de Capatazia no porto privativo. **Revista Direito Aduaneiro, Marítimo e Portuário**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 76-83, set./out. 2012.

SIMÕES, Silene Carvalho. O adicional de risco e o trabalho portuário avulso. **Revista direito aduaneiro, marítimo e portuário**, São Paulo, v. 4, n. 19, p. 58-76, mar./abr. 2014.

SOSA, Roosevelt Baldomir; **Temas Aduaneiros**: Estudos sobre Problemas Aduaneiros Contemporâneos. São Paulo: Ed. Aduaneiras, 1999.

TREVISAN, Rosaldo (Org. e Co-autor) et al. **Anotações ao regulamento aduaneiro**: decreto n. 6.759/2009. São Paulo: Lex Magister, 2009.

VIEIRA, Guilherme B. Borges. **Regulamentação no Comércio Internacional**. São Paulo: Ed. Aduaneiras, 2001.

## 21. SOCIOLOGIA

**Carga Horária:** 256 horas

**EMENTA:** Análise do processo de socialização e instituições sociais. Reflexão sobre cultura e indústria cultural. Compreensão do trabalho, produção e classes sociais. Estabelecimento de relações entre poder, política e ideologia. Análise do direito, cidadania e movimentos sociais a partir das diferentes teorias sociológicas.





CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. O Processo de socialização e as instituições sociais</b>	1.1 Processo de socialização 1.2 Instituições sociais: familiares, escolares, religiosas 1.3 Instituições de reinserção: prisões, manicômios, educandários, asilos, etc.
<b>2. Cultura e indústria cultural</b>	2.1 Desenvolvimento antropológico do conceito de cultura e a sua contribuição na análise das diferentes sociedades 2.2 Diversidade cultural 2.3 Identidade 2.4 Indústria cultural 2.5 Meios de comunicação de massa 2.6 Sociedade de consumo 2.7 Indústria cultural no Brasil 2.8 Questões de gênero 2.9 Culturas afro brasileira e africanas 2.10 Culturas indígenas
<b>3. Trabalho, produção e classes sociais</b>	3.1 O conceito de trabalho e o trabalho nas diferentes sociedades 3.2 Desigualdades sociais: estamentos, castas, classes sociais 3.3 Organização do trabalho nas sociedades capitalistas e suas contradições 3.4 Globalização e neoliberalismo 3.5 Relações de trabalho 3.6 Trabalho no Brasil.
<b>4. Poder, política e ideologia</b>	4.1 Formação e desenvolvimento do Estado Moderno 4.2 Democracia, autoritarismo e totalitarismo 4.3 Estado no Brasil 4.4 Conceitos de poder 4.5 Conceitos de Ideologia 4.6 Conceitos de dominação e legitimidade 4.7 As expressões da violência nas sociedades contemporâneas.
<b>5. Direitos, cidadania e movimentos sociais</b>	5.1 Direitos: civis, políticos e sociais 5.2 Direitos humanos 5.3 Conceito de cidadania 5.4 Movimentos sociais 5.5 Movimentos sociais no Brasil 5.6 A questão ambiental e os movimentos ambientalistas 5.7 A questão das ONG's.





## BIBLIOGRAFIA:

ANTUNES, Ricardo. (Org.). *A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

AZEVEDO, Fernando de. **Princípios de sociologia**: pequena introdução ao estudo da sociologia geral. 11. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1973.

BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo**. 4ª ed. Brasília: UNB, 1985.

CARDOSO, Fernando Henrique. **O modelo político brasileiro**. Rio Janeiro: Difel, 1993.

DURKHEIM, Emile. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1978.

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

FERNANDES, Florestan. **Sociedade de classes e subdesenvolvimento**. Rio Janeiro: Global, 2008.

FERREIRA, Delson **Manual De Sociologia**: dos clássicos a sociedade da informação. São Paulo: Ed. Atlas; 2001.

GORZ, Andre. **Crítica da divisão do trabalho**. trad. Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

LÖWY, Michael. **Ideologia e ciência social**: elementos para uma análise marxista. 16ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba. 2008.

PARANÁ, Secretaria Estado de Educação. **Currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná**, Curitiba, SEED, 1990;

POCHMANN, Marcio. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2001.

\_\_\_\_\_. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice**. São Paulo: Cortez. 1999.

\_\_\_\_\_. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2002.



## 22. TRANSPORTE MARÍTIMO

**Carga horária:** 160 horas

**Ementa:** Estudo do planejamento operacional das atividades marítimas. Identificação de regulamentos, técnicas e operações aplicadas aos diversos tipos de tráfego portuário. Organização do transporte e Comércio Marítimo.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
<b>1. Organização do mercado de navegação e suas funções</b>	1.1 Conceitos 1.2 Os portos e seus agentes 1.3 Entrada, despacho e saída de embarcações 1.4 Seleção do transportador 1.5 Administração do transporte contratado de terceiros 1.6 Administração de transporte próprio.
<b>2. Transporte e Comércio Marítimo</b>	2.1 Transporte marítimo de curta, longa distância, (cabotagem e Longo curso) e linha regular 2.2 Tipos de Navios 2.2.1 Principais tipos .....2.2.2 Características 2.2.3 Frota geral (Analítica e sintética) 2.3 Principais tipos de Equipamentos no transporte marítimo.
<b>3. Agentes do transporte portuário e Trafego Portuário</b>	3.1 Agentes do comércio marítimo e suas funções no transporte portuário: 3.1.1 Armadores- responsabilidades e competências 3.1.2 Agências 3.1.3 Conferências de fretes, conselho de usuários, formas de cooperação de serviços marítimos, agentes que intervêm no transporte de linha regular; 3.2 Trafego Portuário: 3.2.1 Controle 3.2.2 Programação 3.2.3 Transporte de Cargas Especiais



<p><b>4. Regulamentos e Normas da navegação Marítima.</b></p>	<p>4.1 Tráfego de embarcações 4.2 Normas e regulamentos das embarcações 4.3 Espécies de navegação 4.4 Portos nacionais e internacionais 4.5 Órgão controlador: diretoria de portos e costas, entrada e saída das embarcações; 4.6 Regulamentação: lei de segurança (LEI 9.537) - tráfego aquaviário: sinalização náutica LUZ, APITO, BANDEIRAS ); 4.7 Meios de transporte aquaviária: o navio, conceitos básicos na indústria marítima (setores "trump" e linha); 4.8 Os portos e seus agentes; 4.9 Parâmetros para a qualidade de um serviço de linha regular.     4.9.1 Documentação e regulamentação; 4.10 Canal de navegação: história, política e administração dos Canais: do Panamá e de Suez.</p>
---	---

#### **BIBLIOGRAFIA:**

BANZATO, Eduardo. **Sistema de Gerenciamento de Armazém**. 1ª ed. - São Paulo: Editora Imam, 1998.

BALLOU, Ronald. **Logística Empresarial**: transporte, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Editora Atlas, 1993.

BIZELLI, João dos Santos e BARBOSA, Ricardo. **Noções Básicas de Importação**. 6ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 1997.

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arrendamentos portuários, Cadernos de Infra-estrutura, Navegação e Portos no Transporte de Contêineres**, Revista do BNDES, Rio de Janeiro (RJ), 2001.

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Transporte marítimo de longo curso no Brasil e no mundo**. Revista do BNDES, v. 11, n. 21, p. 209-232 – JUNHO, Rio de Janeiro (RJ), 2004.

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Os Desafios das Exportações**. Rio de Janeiro (RJ), 2002.

BORGES, Vieira & BERGMANN, Guilherme. **Transporte internacional de cargas**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2001.



CAIXETA, J.V.F. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CARVALHO, Francisco Edivar; COSTA, Silvia Pires Bastos. **Abordagem prática do trabalho portuário e avulso**. São Paulo: LTr., 2015.

CNT, Pesquisa CNT. **Aquaviária: portos, cabotagem e navegação interior**. Rio de Janeiro (RJ): Editora Machline, 2002.

CNT/COPPEAD. **Transporte de cargas no Brasil: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país**, Diagnóstico e plano de ação, Navegação e Portos no Transporte de Contêineres, REVISTA DO BNDES, 2002.

COIMBRA, Delfim Bouças. **O Conhecimento de Carga no Transporte marítimo**. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

COLLYER, M.A. **Dicionário de Comércio Marítimo**. Rio de Janeiro: Lutécia, 2002.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE. **Transporte Marítimo Internacional**, Expectativa do perfil da Frota mercante Brasileira - Diagnóstico, Brasília, 1998.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE, **Os serviços portuários preços e desempenho** – Síntese – Outubro de 2001, Brasília, 2001.

FARIA, Sergio Fraga Santos. **Transporte Aquaviário e a Modernização dos Portos**. São Paulo: Aduaneiras, 1998.

JUNQUEIRA, Luciano A. Prates. **Desafios da modernização portuária**. 1ª ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2003.

KEEDI, S. **Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga** – Prática e exercícios. 2ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

KEEDI, S.; MENDONÇA, P.C.C. **Transporte e Seguro no Comércio Exterior**. 2ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

MENDONÇA, Paulo C. **Transportes e Segurança no Comércio Exterior**. São Paulo: Editora Aduaneiras, 1997.

MINERVINI, Nicola. **EXPORTAR Competitividade e Internacionalização: Guia prático do exportador**. São Paulo/SP: Makron Books, 1997.

MINERVINI, Nicola. **O exportador: Ferramenta para atuar com sucesso no mercado internacional**. 5ª ed. São Paulo/SP: Pearson Education Limited, 2008.

OLIVEIRA, Carlos Tavares de. **Modernização dos portos**. 5ª ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2012.



ONO, R. T. **Estudo de viabilidade do transporte marítimo de contêineres por cabotagem na costa brasileira**, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Dissertação de Mestrado). Navegação e Portos no Transporte de Contêineres, REVISTA DO BNDES, São Paulo (SP), 2001.

PEREIRA NETO, Manoel Tomaz. **Legislação portuária compilada**: a lei nº 8.630/93 & normas conexas. São Paulo: Aduaneiras, 1998.

PORTO, Marcos Maia; TEIXEIRA, Sérgio Grein. **Portos e meio ambiente**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2002.

RAPHAEL, Leandro. **Direito marítimo**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2003.

RODRIGUES, Paulo R. Ambrósio. **Introdução aos sistemas de transportes no Brasil e a logística internacional**. 5ª ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2014.

RODRIGUES, Álvaro B. **A Atuação na Movimentação de Contêineres** - do Operador Portuário Privado em Paranaguá no Contexto da Logística Globalizada "Porta a Porta": Um Estudo de Caso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SANTOS, J. Clayton. **O Transporte Marítimo Internacional**. 2ª ed. - São Paulo: Aduaneiras, 1982.

SEGRE, G. **Manual prático de comércio exterior**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2012.

VIEIRA, Guilherme Bergmann B.; SANTOS, Carlos Honorato S.. **Logística e gestão portuária**: Uma visão íbero-americana. Caxias do Sul/RS: Educus, 2008.

#### INTERNET:

- Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) – [www.antaq.gov.br/IndexPortos.asp](http://www.antaq.gov.br/IndexPortos.asp)
- Associação Brasileira de Normas Técnicas – [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)
- Casa Civil - [www.planalto.gov.br/ccivil/leis/principal\\_ano.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/principal_ano.htm)
- Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) – [www.mtecbo.gov.br/busca.asp](http://www.mtecbo.gov.br/busca.asp)
- Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) – <http://www.portosrio.gov.br>
- Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) – [www.portodesantos.com.br](http://www.portodesantos.com.br)
- Consulta a leis – [www.soleis.adv.br](http://www.soleis.adv.br)
- Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)
- Ministério dos Transportes – [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)
- Revista Portos e Navios – [www.revistaportosenavios.com.br](http://www.revistaportosenavios.com.br)
- Secretaria de Portos – [www.portosdobrasil.gov.br/](http://www.portosdobrasil.gov.br/)
- Porto de Paranaguá – [www.portosdoparana.pr.gov.br](http://www.portosdoparana.pr.gov.br)



### c. Descrição das práticas profissionais previstas

Utilizando os Eixos temáticos das disciplinas serão desenvolvidas as estratégias metodológicas tais como: projetos, experiências vinculadas às questões portuárias, visitas técnicas monitoradas, trabalhos de campo, palestras seminários, aulas práticas, oficinas, buscando soluções aos desafios apresentados, com orientação permanente do corpo docente e Coordenadores.

### b. Plano de Estágio NÃO OBRIGATÓRIO com Ato de Aprovação do NRE

1. Identificação da Instituição de Ensino
  - Nome do estabelecimento:
  - Entidade mantenedora:
  - Endereço (rua, n.º., bairro):
  - Município:
  - NRE:
  
2. Identificação do curso
  - Habilitação:
  - Eixo Tecnológico:
  - Carga horária total:
  - Do curso: \_\_\_\_\_ horas
  - Do estágio: \_\_\_\_\_ horas
  
3. Coordenação de Estágio
  - Nome do professor (es):
  - Ano letivo:
  
4. Justificativa
  - Concepções (educação profissional, curso, currículo, estágio)
  - Inserção do aluno no mundo do trabalho
  - Importância do estágio como um dos elementos constituintes de sua formação



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



- O que distingue o estágio das demais disciplinas e outros elementos que justifiquem a realização do estágio

5. Objetivos do Estágio

6. Local (ais) de realização do Estágio

7. Distribuição da Carga Horária (por semestre, período...)

8. Atividades do Estágio

9. Atribuições do Estabelecimento de Ensino

10. Atribuições do Coordenador

11. Atribuições do Órgão/instituição que concede o Estágio

12. Atribuições do Estagiário

13. Forma de acompanhamento do Estágio

14. Avaliação do Estágio

15. Anexos (se houver)

\* O Plano de Estágio dos estabelecimentos de ensino que ofertam Cursos Técnicos deve ser analisado pelo Núcleo Regional de Educação que emitirá parecer próprio (Ofício Circular nº 047/2004 – DEP/SEED e Instrução nº 028/2010 – SUED/SEED).





**d. Matriz Curricular**

**MATRIZ CURRICULAR PADRÃO**

<b>MATRIZ CURRICULAR</b>							
<b>INSTITUIÇÃO:</b>							
<b>MUNICÍPIO:</b>							
<b>CURSO: TÉCNICO EM PORTOS</b>							
<b>Forma: INTEGRADO</b>				Implantação gradativa a partir do ano 2019			
<b>Turno: MANHÃ</b>				<b>Carga horária: 3200 horas</b>			
				<b>Organização: SERIADO</b>			
<b>DISCIPLINAS</b>			<b>SÉRIES</b>				<b>Horas</b>
			<b>1ª</b>	<b>2ª</b>	<b>3ª</b>	<b>4ª</b>	
1	4185	ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA		64	64		128
2	704	ARTE	64				64
3	1001	BIOLOGIA	64	64			128
4	601	EDUCAÇÃO FÍSICA	64	64	64	64	256
5	2201	FILOSOFIA	64	64	64	64	256
6	901	FÍSICA		64	64		128
7	401	GEOGRAFIA	96	64			160
8	4033	GESTÃO AMBIENTAL	64				64
9	1535	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	64	96			160
10	501	HISTÓRIA	64	64			128
11	4404	INFORMÁTICA	64				64
12	4183	LEGISLAÇÃO PORTUÁRIA			96	64	160
13	1306	ESPAHOL TÉCNICO				64	64
14	1107	LEM: INGLÊS		64			64
15	106	LÍNGUA PORTUGUESA	64	64	64	64	256
16	4187	LOGÍSTICA DE CARGAS				64	64
17	201	MATEMÁTICA	64	64	64	64	256
18	4321	OPERAÇÕES COM CARGAS			64	64	128
19	801	QUÍMICA			64	64	128
20	4184	REGULAMENTAÇÃO ADUANEIRA			64	64	128
21	2301	SOCIOLOGIA	64	64	64	64	256
22	4322	TRANSPORTE MARÍTIMO			64	96	160
<b>TOTAL</b>			800	800	800	800	3200
4446	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	PROFISSIONAL		32	32	64	128



## MATRIZ CURRICULAR OPERACIONAL

<b>Matriz Curricular: Técnico em Portos - Integrado</b>							
<b>Instituição:</b>							
<b>Município:</b>							
<b>Curso: TÉCNICO EM PORTOS</b>							
<b>Forma: INTEGRADO</b>				Implantação gradativa a partir do ano 2019			
<b>Turno: MANHÃ</b>				<b>Carga horária: 3200 horas</b>			
				<b>Organização: SERIADO</b>			
<b>DISCIPLINAS</b>				<b>SÉRIES</b>			
				<b>1ª</b>	<b>2ª</b>	<b>3ª</b>	<b>4ª</b>
1	4185	ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA			2	2	
2	704	ARTE		2			
3	1001	BIOLOGIA		2	2		
4	601	EDUCAÇÃO FÍSICA		2	2	2	2
5	2201	FILOSOFIA		2	2	2	2
6	901	FÍSICA			2	2	
7	401	GEOGRAFIA		3	2		
8	4033	GESTÃO AMBIENTAL		2			
9	1535	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO		2	3		
10	501	HISTÓRIA		2	2		
11	4404	INFORMÁTICA		2			
12	4183	LEGISLAÇÃO PORTUÁRIA				3	2
13	1306	ESPAÑHOL TÉCNICO					2
14	1107	LEM: INGLÊS			2		
15	106	LÍNGUA PORTUGUESA		2	2	2	2
16	4187	LOGÍSTICA DE CARGAS					2
17	201	MATEMÁTICA		2	2	2	2
18	4321	OPERAÇÕES COM CARGAS				2	2
19	801	QUÍMICA				2	2
20	4184	REGULAMENTAÇÃO ADUANEIRA				2	2
21	2301	SOCIOLOGIA		2	2	2	2
22	4322	TRANSPORTE MARÍTIMO				2	3
<b>TOTAL</b>				25	25	25	25
4446		ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO			1	1	2



## e) Orientações Metodológicas

### 1 INTRODUÇÃO

Tomando como referência as “Diretrizes Curriculares da Educação Profissional para a Rede Pública do Paraná”, é importante apresentar os encaminhamentos metodológicos como parte integrante do Plano de Curso **Técnico em Portos**, tanto na sua forma integrada quanto subsequente, para organização das práticas pedagógicas a serem desenvolvidas ao longo do curso.

Considerando que as ações pedagógicas dos professores de acordo com as Diretrizes supracitadas objetivam atender as necessidades dos estudantes, tendo em vista o perfil profissional, o compromisso com a formação profissional e da cidadania, a apropriação dos conhecimentos, a reflexão crítica e a autonomia, faz-se necessário assumir a concepção da Educação Profissional e seus princípios:

#### **O trabalho como princípio educativo**

O trabalho enquanto categoria ontológica explica que o homem é diferente dos outros animais, pois é por meio da ação consciente do trabalho, que o homem é capaz de criar a sua própria existência. Portanto, é na relação Homem-Homem e Homem-Natureza, que se situa a compreensão da escola politécnica na Educação Profissional.

A organização curricular integrada da Educação Profissional, considerando a categoria do TRABALHO, agrega como elementos integradores a CIÊNCIA, a CULTURA e a TECNOLOGIA, pois a:

- CIÊNCIA é produção de conhecimentos sistematizados social e historicamente pelo homem.
- CULTURA, o processo dinâmico de criação e representações sociais manifestas pelo homem por meio de símbolos.
- TECNOLOGIA, a construção social que decorre das relações sociais, ou seja, das organizações políticas e econômicas da sociedade. A tecnologia é



“mediação entre ciência (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção) no real”. (RAMOS, 2004; 2005 apud BRASIL, 2007, p. 44).

Essas dimensões articuladas devem promover o equilíbrio entre atuar praticamente e trabalhar intelectualmente.

Assim, o tratamento metodológico deve privilegiar a relação entre teoria e a prática e entre a parte e a totalidade, fazendo com que haja integração entre os conteúdos nas dimensões disciplinar e interdisciplinar.

### **O princípio da integração**

A integração é o princípio norteador da práxis pedagógica na Educação Profissional e articula as dimensões disciplinar e interdisciplinar

Disciplinar significa os campos do conhecimento que podemos reconhecê-los como sendo os conteúdos que estruturam o currículo – conteúdos estruturantes.

As disciplinas, por sua vez, são os pressupostos para a interdisciplinaridade, na medida em que as relações que se estabelecem por meio dos conceitos da relação teoria e prática extrapolam os muros da escola e, permitem ao estudante a compreensão da realidade e dos fenômenos inerentes a ela para além das aparências:

A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. (RAMOS, 2007)

Assim, os encaminhamentos metodológicos exigem uma organização dos conteúdos que permita aos estudantes se apropriarem dos conceitos fundamentais das disciplinas no contexto da interdisciplinaridade e da integração.

## **2 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS**

Os encaminhamentos metodológicos devem considerar os princípios e concepção da integração, na perspectiva de garantir uma formação politécnica aos estudantes da Educação Profissional.



A politécnica nesse contexto significa dominar os princípios da ciência e as suas diferentes técnicas, no contexto do processo produtivo – TRABALHO, e não no seu sentido restrito do conjunto de muitas técnicas.

Nesse sentido, a intervenção do professor por meio do ato de ensinar deve ser intencional na medida em que ele se compromete com uma educação de qualidade e uma formação profissional para o mundo do trabalho. Assim, é importante ressaltar também o papel da escola e, para tanto, o reafirmamos com Libâneo:

[...] a escola tem, pois o compromisso de reduzir a distância entre a ciência cada vez mais complexa e a cultura de base produzida no cotidiano, e a provida pela escolarização. Junto a isso tem também o compromisso de ajudar os alunos a tornarem-se sujeitos presentes, capazes de construir elementos categoriais de compreensão e apropriação crítica da realidade (LIBÂNEO, 1998, p. 9)

Os conteúdos aqui mencionados não são quaisquer conteúdos, trata-se dos “conhecimentos construídos historicamente e que se constituem, para o trabalhador, em pressupostos a partir dos quais se podem construir novos conhecimentos no processo investigativo e compreensão do real.” (RAMOS, 2005, p.107).

Portanto, como **encaminhamentos metodológicos** indicam-se as proposições apontadas por Marise Ramos:

#### **a) Problematização dos Fenômenos**

Trata-se de usar a metodologia da problematização, no sentido de desafiar os estudantes a refletirem sobre a realidade que os cerca na perspectiva de buscar soluções criativas e originais para os problemas que se apresentam a respeito dessa realidade:

Isso significa:

- a) Elaborar questões sobre os fenômenos, fatos e situações.
- b) Responder às questões elaboradas à luz das teorias e conceitos já formulados sobre o(s) objeto(s) estudados – conteúdos de ensino.

#### **b) Explicitação de Teorias e Conceitos**



A partir de uma situação problema indicada para reflexão, análise e solução, deixar claro para os estudantes quais conceitos e quais teorias dão suporte para a apreensão da realidade a ser estudada:

Nesse sentido, é importante:

- a) Localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais).
- b) Identificar suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).

### **c) Classificação dos Conceitos–Conhecimentos**

Os “conhecimentos desenvolvidos na perspectiva da sua utilização pelas pessoas são de **formação geral** e fundamentam quaisquer **conhecimentos específicos** desenvolvidos com o objetivo de formar profissionais”.

Nessa dimensão, estarão os conhecimentos que, uma vez apropriados, permitem às pessoas formularem, agirem, decidirem frente a situações próprias de um processo produtivo. Esses conhecimentos correspondem a desdobramentos e aprofundamentos conceituais restritos em suas finalidades e aplicações, bem como as técnicas procedimentais necessárias à ação em situações próprias a essas finalidades.

### **d) Organização dos Componentes Curriculares e as Práticas Pedagógicas**

As opções pedagógicas implicam em redefinir os processos de ensino, pensando no sujeito que aprende (estudante) de modo a considerar a realidade objetiva (totalidade histórica).

São ações pedagógicas no contexto dos processos de ensino

- *Proposições de desafios e problemas.*



- *Projetos que envolvam os estudantes, no sentido de apresentar ações resolutivas – projetos de intervenção.*
- *Pesquisas e estudos de situações na perspectiva de atuação direta na realidade.*

Os pressupostos que dão suporte ao currículo ancorado nos encaminhamentos metodológicos apresentados, de fato, se diferenciam de um currículo que tem como referência a reprodução de atividades na perspectiva do currículo tradicional que cinde com o princípio da integração. (RAMOS, 2005, p.122)

## REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos, Para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação especial. In: **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da Educação Profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba: SEED/PR, 2006.

\_\_\_\_\_. **Orientações Curriculares para o Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e Anos iniciais do Ensino Fundamental, em Nível Médio na Modalidade Normal**. Curitiba: SEED/ PR, 2014.

RAMOS, Marise Nogueira. O projeto de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. **Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

\_\_\_\_\_. (org.) **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_. (org.) **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. Concepção do Ensino Médio Integrado, São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.iiep.org.br/curriculo\\_integrado.pdf](http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf)>. Acesso em 20/07/2015.





## **IX – SISTEMA DE AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS, COMPETÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

### **1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

#### **1.1 DA CONCEPÇÃO**

Os pressupostos apontados pela legislação indicam uma concepção de avaliação ancorada nos princípios da educação politécnica e omnilateral, que considera o sujeito da aprendizagem um ser histórico e social, capaz de intervir na realidade por meio dos conhecimentos apropriados no seu percurso formativo.

Sendo assim, se a Educação Profissional se pauta no princípio da integração, não se pode e não se deve avaliar os estudantes de forma compartimentalizada. Formação integral significa pensar o sujeito da aprendizagem “por inteiro”, portanto avaliação contextualizada na perspectiva da unidade entre o planejamento e a realização do planejado. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem é parte integrante da prática educativa social.

Além do princípio da integração, a avaliação da aprendizagem nessa concepção, ancora-se também nos princípios do TRABALHO, numa perspectiva criadora ao possibilitar o homem trabalhar com o novo, construir, reconstruir, reinventar, combinar, assumir riscos, após avaliar, e, da CULTURA, pois adquire um significado cultural na mediação entre educação e cultura, quando se refere aos valores culturais e à maneira como são aceitos pela sociedade.

A sociedade não se faz por leis. Faz-se com homens e com ciência. A sociedade nova cria-se por intencionalidade e não pelo somatório de improvisos individuais. E nessa intencionalidade acentua-se a questão: A escola está em crise porque a sociedade está em crise. Para entender a crise da escola, temos que entender a crise da sociedade. E para se entender a crise da sociedade tem-se que entender da sociedade não apenas de rendimento do aluno em sala de aula. Expandem-se, assim, as fronteiras de exigência para os homens, para os professores; caso os mesmos queiram dar objetivos sociais, transformadores à educação, ao ensino, à escola, à avaliação. (NAGEL, 1985, p. 30)



Nessa perspectiva, a avaliação revela o seu sentido pedagógico, ou seja, revela os resultados das ações presentes, as possibilidades das ações do futuro e as práticas que precisam ser transformadas.

## 1.2 DAS DIMENSÕES

A partir da concepção de avaliação anteriormente apresentada, decorrem as práticas pedagógicas, em uma perspectiva de transformação, onde as ações dos professores não podem ser inconscientes e irrefletidas, mas transparentes e intencionais. Nesse sentido, apresentam-se as três dimensões da avaliação que atendem esses pressupostos:

### a) Diagnóstica

Nessa concepção de avaliação, os aspectos qualitativos da aprendizagem predominam sobre os aspectos quantitativos, ou seja, o importante é o diagnóstico voltado para as dificuldades que os estudantes apresentam no percurso da sua aprendizagem. Nesse sentido, é importante lembrar que o diagnóstico deve desconsiderar os objetivos propostos, metodologias e procedimentos didáticos.

A avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista a tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. (LUCKESI, 1995, p. 81)

Nesse sentido, considerando a principal função da escola que é ensinar e, os estudantes aprenderem o que se ensina, a principal função da avaliação é, nesse contexto, apontar/indicar para o professor as condições de apropriação dos conteúdos em que os estudantes se encontram – diagnóstico.

De acordo com a Deliberação nº 07/99 – CEE/PR:

Art. 1º. - A avaliação deve ser entendida como um dos aspectos do ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem e de seu próprio trabalho, com as finalidades de acompanhar e aperfeiçoar o



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



processo de aprendizagem dos alunos, bem como diagnosticar seus resultados e atribuir-lhes valor.

§ 1º. - A avaliação deve dar condições para que seja possível ao professor tomar decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem.

§ 2º. - A avaliação deve proporcionar dados que permitam ao estabelecimento de ensino promover a reformulação do currículo com adequação dos conteúdos e métodos de ensino.

§ 3º. - A avaliação deve possibilitar novas alternativas para o planejamento do estabelecimento de ensino e do sistema de ensino como um todo. (PARANÁ, 1999, p. 01)

Dessa forma, o professor, diante do diagnóstico apresentado, terá condições de reorganizar os conteúdos e as suas ações metodológicas, caso os estudantes não estejam aprendendo.

#### **b) Formativa**

A dimensão formativa da avaliação se articula com as outras dimensões. Nesse sentido, ela é formativa na medida em que, na perspectiva da concepção integradora de educação, da formação politécnica também integra os processos de formação omnilateral, pois aponta para um aperfeiçoamento desses processos formativos seja para a vida, seja para o mundo do trabalho. Essa é a essência da avaliação formativa.

Os pressupostos colocados pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, já referenciada, indica uma concepção de educação ancorada no materialismo histórico. Isso significa que a avaliação também agrega essa concepção na medida em que objetiva que a formação dos estudantes incorpore as dimensões éticas e de cidadania. Assim, “o professor da Educação Profissional deve ser capaz de permitir que seus alunos compreendam, de forma reflexiva e crítica, os mundos do trabalho, dos objetos e dos sistemas tecnológicos dentro dos quais estes evoluem”. (MACHADO, 2008, p. 18).

Nesse caso, a avaliação de caráter formativo permite aos professores a reflexão sobre as suas ações pedagógicas e, nesse processo formativo, replanejá-las e reorganizá-las na perspectiva da inclusão, quando acolhe os estudantes com as suas dificuldades e limitações e aponta os caminhos de superação, em um “ato amoroso”. (LUCKESI, 1999, p.168).



### c) Somativa

O significado e a proposta da avaliação somativa é o de fazer um balanço do percurso da formação dos estudantes, diferentemente do modelo tradicional de caráter classificatório. O objetivo não é o de mensurar os conhecimentos apropriados, mas avaliar os itinerários formativos, na perspectiva de intervenções pedagógicas para a superação de dificuldades e avanços no processo.

Apesar de a terminologia somativa dar a ideia de “soma das partes”, na concepção de avaliação aqui apresentada, significa que, no processo avaliativo o professor deverá considerar as produções dos estudantes realizadas diariamente por meio de instrumentos e estratégias diversificadas e, o mais importante, manter a integração com os conteúdos trabalhados – critérios de avaliação.

É importante ressaltar que a legislação vigente – Deliberação nº 07/99-CEE/PR, traz no seu artigo 6º, parágrafos 1º e 2º, o seguinte:

Art. 6º - Para que a avaliação cumpra sua finalidade educativa, deverá ser contínua, permanente e cumulativa.

§ 1º – A avaliação deverá obedecer à ordenação e à sequência do ensino aprendizagem, bem como a orientação do currículo.

§ 2º – Na avaliação deverão ser considerados os resultados obtidos durante o período letivo, num processo contínuo cujo resultado final venha incorporá-los, expressando a totalidade do aproveitamento escolar, tomando a sua melhor forma.

O envolvimento dos estudantes no processo de avaliação da sua aprendizagem é fundamental. Nesse sentido, a autoavaliação é um processo muito bem aceito no percurso da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Nele, os estudantes refletem sobre suas aprendizagens e têm condições de nelas interferirem.

### 1.3 DOS CRITÉRIOS

Critério no sentido restrito da palavra que dizer aquilo que serve de base para a comparação, julgamento ou apreciação. No entanto, no processo de avaliação da



aprendizagem significa os princípios que servem de base para avaliar a qualidade do ensino. Assim, os critérios estão estritamente integrados aos conteúdos.

Para cada conteúdo elencado, o professor deve ter a clareza do que efetivamente deve ser trabalhado. Isso exige um planejamento cuja organização contemple todas as atividades, todas as etapas do trabalho docente e dos estudantes, ou seja, em uma decisão conjunta todos os envolvidos com o ato de educar apontem, nesse processo, o que ensinar, para que ensinar e como ensinar.

Portanto, estabelecer critérios articulados aos conteúdos pertinentes às disciplinas é essencial para a definição dos instrumentos avaliativos a serem utilizados no processo ensino e aprendizagem. Logo, estão critérios e instrumentos intimamente ligados e deve expressar no Plano de Trabalho Docente a concepção de avaliação na perspectiva formativa e transformadora.

#### **1.4 DOS INSTRUMENTOS**

Os instrumentos avaliativos são as formas que os professores utilizam no sentido de proporcionar a manifestação dos estudantes quanto a sua aprendizagem. Segundo LUCKESI (1995, p.177, 178, 179), devem-se ter alguns cuidados na operacionalização desses instrumentos, quais sejam:

1. Ter ciência de que, por meio dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, estamos solicitando ao educando que manifeste a sua intimidade (seu modo de aprender, sua aprendizagem, sua capacidade de raciocinar, de poetizar, de criar estórias, seu modo de entender e de viver, etc.);
2. Construir os instrumentos de coleta de dados para a avaliação (sejam eles quais forem), com atenção aos seguintes pontos:
  - Articular o instrumento com os conteúdos planejados, ensinados e aprendidos pelos educandos, no decorrer do período escolar que se toma para avaliar;
  - Cobrir uma amostra significativa de todos os conteúdos ensinados e aprendidos de fato "- conteúdos essenciais;
  - Compatibilizar as habilidades (motoras, mentais, imaginativas...) do instrumento de avaliação com as habilidades trabalhadas e desenvolvidas na prática do ensino aprendizagem;



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



- Compatibilizar os níveis de dificuldade do que está sendo avaliado com os níveis de dificuldade do que foi ensinado e aprendido;
  - Usar uma linguagem clara e compreensível, para salientar o que se deseja pedir. Sem confundir a compreensão do educando no instrumento de avaliação;
  - Construir instrumentos que auxiliem a aprendizagem dos educandos, seja pela demonstração da essencialidade dos conteúdos, seja pelos exercícios inteligentes, ou pelos aprofundamentos cognitivos propostos.
3. [...] estarmos atentos ao processo de correção e devolução dos instrumentos de avaliação da aprendizagem escolar aos educandos:
- a) Quanto à correção: não fazer espalhafato com cores berrantes;
  - b) Quanto à devolução dos resultados: o professor deve, pessoalmente, devolver os instrumentos de avaliação de aprendizagem aos educandos, comentando-os, auxiliando-os a se autocompreender em seu processo pessoal de estudo, aprendizagem e desenvolvimento.

#### 1.4 DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Em atendimento às Diretrizes para Educação Profissional, definidas pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, conforme o artigo 34 a seguir:

A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais. (MEC, 2012.)

Diante do exposto, a avaliação será entendida como um dos aspectos de ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem dos estudantes e das suas ações pedagógicas, com as finalidades de acompanhar, diagnosticar e aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem em diferentes situações metodológicas.

A avaliação será expressa por notas, sendo a mínima para aprovação – 6,0 (seis vírgula zero), conforme a legislação vigente.

#### **Recuperação de Estudos**

De acordo com a legislação vigente, o aluno cujo aproveitamento escolar for insuficiente será submetido à recuperação de estudos de forma concomitante ao período letivo.



## 1.6 DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

### 1. Critérios

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá constar no Projeto Político-Pedagógico e no Regimento Escolar e ocorrerá nos termos do art. 52 da Deliberação nº 05/13 – CEE/PR, que assim determina:

**Art. 52.** A instituição de ensino poderá aproveitar estudos, mediante avaliação de competências, conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do respectivo Curso Técnico de Nível Médio e tenham sido adquiridos: I – no Ensino Médio; II – em habilitações profissionais e etapas ou módulos em nível técnico regularmente concluídos nos últimos cinco anos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio; III – em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação específica; IV – em outros cursos de Educação profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante; V – por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional; VI – em outros países. Parágrafo único. A Avaliação, para fins de aproveitamento de estudos será realizada conforme critérios estabelecidos no Projeto Político-Pedagógico, no Plano de Curso e no Regimento Escolar.

### 2. Solicitação e Avaliação

a) O interessado deverá solicitar o aproveitamento de estudos mediante preenchimento de requerimento na Instituição de Ensino em que estiver matriculado, considerando o perfil profissional do respectivo curso técnico de nível médio e a indicação dos cursos realizados, anexando fotocópia de comprovação de todos os cursos ou conhecimentos adquiridos.

b) A direção da Instituição de Ensino deverá designar uma comissão de





professores, do curso técnico, para análise da documentação apresentada pelo aluno e, posterior, emissão de parecer.

c) Havendo deferimento, a comissão indicará os conteúdos (disciplinas) que deverão ser estudados pelo aluno a fim de realizar a avaliação, com data, hora marcada e professores escalados para aplicação e correção.

d) Para efetivação da legalidade do aproveitamento de estudos será lavrada ata constando o resultado final da avaliação e os conteúdos aproveitados, na forma legal e pedagógica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 06/2012**. Brasília: MEC, 2012.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **A avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

NAGEL, Lizia Helena. **Avaliação, sociedade e escola: fundamentos para reflexão**. Curitiba, Secretaria de Estado da Educação-SEED/PR, 1985.

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação 07/1999**. Curitiba: CEE-PR, 1999.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba: SEED/ PR, 2006.

## X – ARTICULAÇÃO COM O SETOR PRODUTIVO

A articulação com o setor produtivo estabelecerá uma relação entre o estabelecimento de ensino e instituições que tenham relação com o Curso Técnico em Portos nas formas de entrevistas, visitas, palestras, reuniões com temas específicos com profissionais das Instituições conveniadas.

## XI – PLANO DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso será avaliado com instrumentos específicos, construídos pelo apoio pedagógico do estabelecimento de ensino para serem respondidos (amostragem de



metade mais um) por alunos, professores, pais de alunos, representante(s) da comunidade, conselho escolar, APMF.

Os resultados tabulados serão divulgados, com alternativas para solução.

## XII – RECURSOS MATERIAIS

- a. **Biblioteca:** (em espaço físico adequado e relacionar os itens da bibliografia específica do curso, conter quantidade)
- b. **Laboratório:** indicar o(s) laboratório(s) de Informática e o(s) específico(s) do curso
- c. **Instalações Físicas:** indicar as outras instalações da instituição e ensino, observando os espaços (iluminação, aeração, acessibilidade) e os mobiliários adequados a cada ambiente e ao desenvolvimento do curso
- d. **Equipamentos:** relacionar os equipamentos e materiais essenciais ao curso

## XIV – INDICAÇÃO DE PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO (quando for o caso)

## XV – INDICAÇÃO DO COORDENADOR DE ESTÁGIO – (quando for o caso)

## XVI – RELAÇÃO DE DOCENTES

## XVII – CERTIFICADOS E DIPLOMAS

- a. **Certificação:** Não haverá certificados no Curso Técnico em Portos considerando que não há itinerários alternativos para qualificação.
- b. **Diploma:** Ao concluir o Curso Técnico em Portos, conforme organização curricular aprovada, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Portos.



Secretaria de Estado da Educação  
Superintendência da Educação  
Departamento de Educação e Trabalho



**XVIII – CÓPIA DO REGIMENTO ESCOLAR E/OU ADENDO COM O RESPECTIVO  
ATO DE APROVAÇÃO DO NRE**

**XIX – ANUÊNCIA DO CONSELHO ESCOLAR DO ESTABELECIMENTO  
MANTIDO PELO PODER PÚBLICO**

**XX - PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA (DOCENTES)**