

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

**CONHECIMENTOS GERAIS:**

**1 – LINGUA PORTUGUESA :**

**Programa:**

Interpretação e compreensão global de texto. Tipologia do texto: informativo, narrativo, descritivo, literário, argumentativo.

Vocabulário: sentido e substituição de palavras e de expressões no texto. Sinônimos, antônimos, polissemia. Homônimos e Parônimos.

Estruturação do texto e dos parágrafos. Recursos de coesão e coerência textual. Informações literais e inferências.

Significação contextual de palavras e expressões: denotação e conotação. Figuras de linguagem. Ortografia: Sistema oficial vigente. Relações entre fonemas e grafias, acentuação gráfica. Tonicidade. Formação de palavras: prefixos e sufixos.

Morfologia: Estrutura e formação de palavras. Classes de palavras e seu emprego. Flexão nominal de gênero e número. Flexão verbal: verbos regulares e irregulares. Vozes verbais. Emprego de modos e tempos verbais. Emprego dos pronomes pessoais e das formas de tratamento. Emprego do Pronome Relativo. Emprego das conjunções e das preposições. Colocação pronominal.

Sintaxe: Funções sintáticas de termos e orações. Processos de coordenação e de subordinação. Construção do período. Nexos semânticos e sintáticos. Equivalência e transformação de estruturas. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal.

Emprego da crase. Emprego dos sinais de pontuação.

**Bibliografia:**

Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto n.º 583, de 29/09/2008 (sobretudo as mudanças nas regras de acentuação e no uso do hífen).

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

CINTRA, Lindley; CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

GERALDI, João Wanderley. **O Texto na Sala de Aula**. São Paulo: Ática, 2006.

GUEDES, Paulo. **Manual de Redação**. Porto Alegre, :UFRGS, 2003

KOCH, Ingedore G. **Villaça. O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2008.

LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. São Paulo: Ática, 1999.

\_\_\_\_\_. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. São Paulo: Ática, 1999.

**2 - CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS**

**Programa:**

A prática docente e a gestão escolar como fator de aperfeiçoamento do trabalho coletivo.

Prática profissional e projeto educativo: os professores, suas concepções e opções didático-pedagógicas.

O currículo e a globalização do conhecimento: impasses e polêmicas entre conteúdo e metodologia na sala de aula.

A avaliação e o processo de ensino e aprendizagem: em busca de uma coerência e integração.

O processo de avaliação do desenvolvimento e do desempenho escolar como instrumento de análise e de acompanhamento, intervenção e reorientação da ação pedagógica e dos avanços da aprendizagem dos alunos.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

O cotidiano escolar: A construção de valores de uma vida cidadã que possibilita aprender e socializar saberes, desenvolver atitudes cooperativas, solidárias e responsáveis;

A ação coletiva e o diálogo com a comunidade educativa como fator de fortalecimento institucional para a promoção da cidadania;

A construção coletiva da proposta pedagógica da escola: demandas sociais, das características multiculturais e das expectativas dos alunos e dos pais, como fator de aperfeiçoamento da prática docente e da gestão escolar.

Desenvolvimento e Sustentabilidade: caminho possível? Os Problemas Ambientais de dimensão global.

Educação e diversidade sociocultural.

A inclusão da pessoa com deficiência.

Organização dos tempos e espaços escolares.

A infância como tempo de formação.

A adolescência como tempo de formação.

A experiência social dos alunos e o cotidiano.

Saberes e práticas voltadas para o desenvolvimento de competências cognitivas, afetivas, sociais e culturais;

A biodiversidade brasileira: as diferenças culturais, econômicas, miscigenação e a diversidade territorial. A linguagem e os códigos cartográficos.

A Educação e as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação: Ensinar na era da Informação;

A formação do profissional da educação: conceitos e dimensões.

Gestão Escolar para o sucesso do ensino e da aprendizagem.

A escola como espaço de formação continuada e de aperfeiçoamento profissional;

O desenvolvimento curricular: Planejamento da ação didática e o Projeto Pedagógico;

Desenvolvimento e crise ambiental: O dilema da sociedade moderna.

Questão ambiental e política internacional: Posicionamentos e divergências.

Concepção sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem;

Organização dos conteúdos de aprendizagem;

Finalidades da educação.

Cidadania no mundo globalizado

#### **Bibliografia:**

ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.

CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva: com os "pingos nos is". Porto Alegre, Mediação, 2004, Capítulo 10.

CASTORINA, J.A. et alii. Piaget e Vigostsky - novas contribuições para o debate. São Paulo: Ed Atica, 2001.

FAZENDA, I. C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia? São Paulo: Loyola, 1979.

\_\_\_\_\_. Práticas Interdisciplinares na Escola. 2ª Edição, São Paulo: Cortez, 1993.

\_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. Campinas, SP. Papyrus, 1994.

\_\_\_\_\_. A virtude da força nas práticas interdisciplinares. Campinas, SP. Papyrus, 1999.

FREIRE, PAULO. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, RJ: Paz e Terra, 2000.

FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Sérição e Avaliação: Confrontos de Lógicas, SP, Moderna, 2003.

GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira & SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seu contextos. Belo Horizonte; Autêntica, 3ª Ed., 2001 HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HOFFMANN, Jussara. O jogo do contrário em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 2005.

KAHHALE, Edna M.P. A diversidade da psicologia : uma construção teórica. São Paulo: Cortez, 2002

LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola - Teoria e Prática. Editora Alternativa. 5 edição. Goiânia. 2004.

LOURO, Guacira Lopes (org). Corpo, Gênero e Sexualidade: um debate contemporâneo na Educação, Petrópolis RJ: Vozes, 2003.

MACEDO, LINO. Ensaios Pedagógicos: Como Construir uma Escola Para Todos, Porto Alegre, Artmed, 2005.

MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.

MUNANGA, Kabengele e GOMES, Nilma Lino. Para entender o negro no Brasil: Histórias, realidades, problemas e Caminhos. São Paulo: Global Editora e Ação Educativa, 2004.

OLIVEIRA, Zilma. O desenvolvimento da motricidade, linguagem e cognição. Educação Infantil: Fundamentos e Métodos. Ed. Cortez, 2002.

PERRENOUD, Phillipe. Dez novas competências para ensinar: convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- SACRISTÁN J.GIMENO, Compreender e Transformar o Ensino, 4ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2000.
- SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1997.
- VASCONCELLOS, Celso S. Vasconcellos. Planejamento - Avaliação da aprendizagem: Práxis de mudança - Por uma práxis transformadora, São Paulo: Libertad, 2003.
- VYGOTSKY, L.S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VYGOTSKY, L. S. Construção Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- WEISZ, Telma. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo, Ática 2000.
- ZABALA, Antoni, Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo - Uma proposta para o currículo escolar, Artmed 2002.
- ZABALA, A. A prática educativa- como ensinar Porto Alegre, Artmed, 1998.

### **3. LEGISLAÇÃO**

#### **LEGISLAÇÃO FEDERAL EDUCAÇÃO BÁSICA:**

Constituição da República Federativa do Brasil –promulgada em 5 de outubro de 1988, Artigos 5º, 37 ao 41, 205 ao 214, 227 ao 229.

Lei Federal n.º 8.069, de 13/07/90 - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, Artigos 53 a 59 e 136 a 137.

Lei Federal n.º 9.394, de 20/12/96 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

*Parecer CEED/RS nº 323/99* – Diretrizes Curriculares do ensino fundamental e do Ensino Médio para o Sistema Estadual de Ensino.

Lei Federal 10.436, de 24/04/02 - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

Lei Federal nº 10.793, de 01/12/03 - Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

Lei Federal n.º 10.639 de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira".

Lei Federal nº 11.114, de 16/05/05 - Altera os artigos 6º, 30, 32 e 87 da Lei 9.394/96, com o objetivo de tornar obrigatório o início do ensino fundamental aos seis anos de idade.

Lei Federal nº 11.274, de 06/02/06 - Altera a redação dos artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6(seis) anos de idade.

Lei Federal nº 11.645, de 10/03/08 - Altera a Lei 9.394/96, modificada pela Lei 10.639/03, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

Lei Federal nº 11.494, de 20/06/07 que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB nº 03/99 - Fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das Escolas Indígenas.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Parecer CNE/CEB nº 7/2010, aprovado em 7 de abril de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

Lei nº 6.672/74 – Estatuto e Plano de Carreira do Magistério Público do Rio Grande do Sul.

**BIBLIOGRAFIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Decreto nº 5.154/2004 – Conjuga a oferta de Ensino Técnico Profissional de Nível Médio ao Ensino Médio Regular e revoga o Decreto nº 2.208/1997.

Parecer CNE/CEB nº 39/2004 - Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB nº 01/2005 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

Resolução CNE/CEB nº 4/2005 - Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 01/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

Decreto nº 5.840/2006 - Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências.

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>
-----------------------------

**1 – LINGUAGENS e suas Tecnologias**

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Parecer CNE/CEB nº 11/2010, aprovado em 7 de julho de 2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino Fundamental Documento Introdutório*, 1996.

*Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.*

*239 p. (Orientações curriculares para o ensino médio ; volume 1)*

**2 – MATEMÁTICA e suas Tecnologias**

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Parecer CNE/CEB nº 11/2010, aprovado em 7 de julho de 2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais* Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2)

### **3 – CIÊNCIAS DA NATUREZA e suas Tecnologias**

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. BRASIL.

Parecer CNE/CEB nº 11/2010, aprovado em 7 de julho de 2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.

Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais* Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2)

ALARCÃO, I. et alii. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre, Artmed, 2001.

CACHAPUZ, A, CARVALHO, A. M. P., GIZ-PÉREZ, D. A Necessária renovação do Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2005.

CARRETERO, M. **Construtivismo e educação**. Porto Alegre, Artmed, 1997.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 2003. Col. Questões da Nossa Época. Nº 26.

CARVALHO, ISABEL C. M., Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

CHASSOT, Attico. *A Ciência através dos Tempos*. São Paulo. 2ª edição. Editora Moderna. 2004.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A e PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

KORMONDY, E. J. & BROWN, D.E. Ecologia humana. São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

MORAES, Roque & MANCUSO, Ronaldo (orgs.). *Educação em Ciências*. 1ª Edição. Ijuí, Editora UNIJUÍ. 2004.  
MORAES, R. & LIMA, V.M. R. (orgs.) **Pesquisando em sala de aula – tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre, Edipucrs, 2004.

MOREIRA, A.F. & SILVA, T.T. (orgs.) **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo, Ed. Cortez, 1995.

OLIVEIRA, Dayse Lara de (org.). *Ciências na Sala de Aula*. Coleção Cadernos Educação Básica Porto Alegre,. Ed. Mediação. 1997.

SACRISTÁN, J.G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre, Artmed, 2000.

WORTMANN, Maria Lucia C. Currículo e Ciências – As Especificidades Pedagógicas do Ensino de Ciências. In: COSTA, Marisa V. (Org.). *O Currículo nos limiães do contemporâneo*. RJ. 3ª Edição. DP&A. 2001. p. 129 – 157.

### **4 – CIÊNCIAS HUMANAS e suas Tecnologias**

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Parecer CNE/CEB nº 11/2010, aprovado em 7 de julho de 2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais*

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

PCN- ENSINO MÉDIO -Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais- Ciências Humanas e suas Tecnologias Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf>  
CANDAUI, V. M. (org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2000.

CASTROGIOVANNI, A. C.; COSTELLA, R. Z. Brincar e cartografar com os diferentes mundos geográficos: alfabetização espacial. 1 ed. Porto Alegre: EDPUCRS, 2006. v. 1. 126 p.

CIAVATTA, Maria, FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.) Ensino Médio: Ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SENTEC, 2004. 338p.

CHAUÍ, M.. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das idéias nas sociedades de classe. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 40, jan/abr. 2009

GIDDENS, A.; TURNER, J. (orgs.). Teoria social hoje. São Paulo: UNESP, 1999.

NIDELCOFF, M. T. As Ciências sociais na escola. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

NIDELCOFF, M. T. Uma Escola para o Povo. São Paulo: Brasiliense, 1991.

SANTOS, M. A.. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 3 ed. São Paulo: HUCITEC, 2002.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr. 2007.

ASPIS, Renata Lima; GALLO, Silvio. *Ensinar Filosofia: um livro para professores*. São Paulo: Atta, 2009.

ROCHA, Ronai Pires. *Ensino de Filosofia e currículo*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RODRIGO, Lídia Maria. *Filosofia em sala de aula: teoria e prática para o Ensino Médio*. São Paulo: Autores Associados, 2009.

OBIOLS, Guillermo. *Uma introdução ao ensino da Filosofia*. Ijuí: Unijuí, 2002.

REGO, Nelson. CASTROGIOVANNI, Antonio C., KAERCHER, Nestor A. (orgs). *Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio*. Geografia vol. 2. Porto Alegre, Penso, 2011.

HORN, Geraldo B. O Ensino da História e seu Currículo. Rio de Janeiro. Vozes, 2006.

ZABALA, Antoni. ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.

## **6 - EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SUAS TECNOLOGIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB n ° 39/2004, aprovado em 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto 5154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Leis e Decretos. *Decreto n°. 11.741*, de 16 de junho de 2008, que altera dispositivos da lei 9.394, de 20 de dezembro de 1999, que estabelecem diretrizes e bases da educação nacional para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos, e da educação profissional e tecnológica.

KUENZER, Acácia Z. *Conhecimento e Competências no Trabalho e na Escola*. *Boletim Técnico do Senac*, Rio de Janeiro, 28h2p2-11, maio/agosto, 2002.

KUENZER, Acácia Z. A Educação Profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. *Educação e Sociedade*, Campinas, Volume 27, n°96 – ESPECIAL p.877-910, outubro 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. *Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio – Documento Base*, 2007.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das idéias nas sociedades de classe. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 40, jan/abr. 2009.
- KUENZER, Acácia Z. O ensino médio no plano nacional de educação 2011- 2020: superando a década perdida? Educação e Sociedade. Campinas, v.31, n. 112, p.851-873, jul/set 2010.
- RAMOS, Marise. O “ novo” ensino médio à luz de antigos princípios: trabalho, ciência e cultura. Boletim Técnico SENAC, 29(2): 19-27, maio-ago., 2003.
- RAMOS, Marise. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. (Org.) Ensino médio: Ciência, Cultura e Trabalho. Brasília, 2004.
- SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr.2007.
- KUENZER, Acácia Z. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v.29, nº 1, jan/abr 2003.

**CONHECIMENTOS DA HABILITAÇÃO**

**1.1. Língua Portuguesa**

**LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**

**Programa:**

Interpretação e compreensão global de texto. Tipologia do texto: informativo, narrativo, descritivo, literário, argumentativo.

Vocabulário: sentido e substituição de palavras e de expressões no texto. Sinônimos, antônimos, polissemia. Homônimos e Parônimos.

Estruturação do texto e dos parágrafos. Recursos de coesão e coerência textual. Informações literais e inferências.

Significação contextual de palavras e expressões: denotação e conotação. Figuras de linguagem. Ortografia: Sistema oficial vigente. Relações entre fonemas e grafias, acentuação gráfica. Tonicidade. Formação de palavras: prefixos e sufixos.

Morfologia: Estrutura e formação de palavras. Classes de palavras e seu emprego. Flexão nominal de gênero e número. Flexão verbal: verbos regulares e irregulares. Vozes verbais. Emprego de modos e tempos verbais. Emprego dos pronomes pessoais e das formas de tratamento. Emprego do Pronome Relativo. Emprego das conjunções e das preposições. Colocação pronominal.

Sintaxe: Funções sintáticas de termos e orações. Processos de coordenação e de subordinação. Construção do período. Nexos semânticos e sintáticos. Equivalência e transformação de estruturas. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal.

Emprego da crase. Emprego dos sinais de pontuação.

**Bibliografia: :**

Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto n.º 583, de 29/09/2008 (sobretudo as mudanças nas regras de acentuação e no uso do hífen).

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

CINTRA, Lindley; CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. Rio de Janeiro, FGV. 2010.

GERALDI, João Wanderley. O Texto na Sala de Aula. São Paulo, :Ática, 2006.

GUEDES, Paulo. Manual de Redação. Porto Alegre, :UFRGS, 2003

KOCH, Ingedore G. Villaça. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2008.

LUFT, Celso Pedro. Dicionário Prático de Regência Nominal. São Paulo, :Ática, 1999.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- \_\_\_\_\_. Dicionário Prático de Regência Verbal. São Paulo,:Ática, 1999.
- GARCIA, Othon M. -COMUNICAÇÃO EM PROSA MODERNA: Nova Ortografia. Editora: Editora FGV , Ano: 2010 , Edição: 23
- BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- CANDIDO, Antonio. Literatura e Sociedade. 10ª. Ed. São Paulo: Ouro sobre Azul, 2008.
- CELIS, G.I. (1998): Aprender a formar crianças leitoras. Porto Alegre: Artes Médicas.
- CURTO, I.M. et ai. (2000). Escrever e ler: como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a escrever e a ler, vol.1 e 2, Porto Alegre: Artes Médicas.
- GERALDI, João Wanderley. O Texto na Sala de Aula. São Paulo:Ática.2006.
- GUEDES, Paulo. Manual de Redação.POA:UFRGS.2003.
- KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor - Aspectos cognitivos da leitura. Campinas, São Paulo: Pontes, 2005.
- KOCH, Ingedore G. Villaça. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2008.
- LERNER, Delia (2002). Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artes Médicas.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio: Da fala para a escrita: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2007.
- SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas / São Paulo: Mercado de Letras, 2004.
- ZILBERMAN, Regina & SILVA, Ezequiel Theodoro (Org.). Leitura - perspectivas interdisciplinares. São Paulo, Ática, 2000

**1.2 – 1.3.- 1.4. – 1.5. e 1.6. LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA**

**Programa:** (Alemão - Espanhol - Francês - Inglês – Italiano)

A prova de Língua Estrangeira Moderna conterá questões elaboradas em português ou na respectiva língua estrangeira, abordando:

- compreensão de textos atuais, veiculados em livros, revistas, jornais, etc.e os elementos de contextualização. Relação texto-contexto para captação do significado.
- domínio de vocabulário e expressões idiomáticas usadas no texto
- conhecimentos gramaticais essenciais ao funcionamento da língua descrita pela gramática.

**Bibliografia::**

**1.2. Língua Inglesa**

- ABRAHÃO, M.H.V. (org). Prática de ensino de línguas estrangeiras: experiências e reflexões. Campinas: Pontes,2004.
- BARCELOS, A.M.F. Reflexões acerca da mudança de crenças sobre ensino e aprendizagem de línguas. Revista Brasileira de Lingüística Aplicada. v. 7. n. 2. 2007. p. 109-38. (Opção de acesso: [http://www.letras.ufmg.br/rbla/2007\\_2/05-Ana-Maria-Barcelos.pdf](http://www.letras.ufmg.br/rbla/2007_2/05-Ana-Maria-Barcelos.pdf).)
- HADFIELD, Jill. *Classroom Dynamics*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- MURPHY, Raymond. *English Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 2nd Edition.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira (org.). *Ensino de Língua Inglesa: Reflexões e Experiências*. Campinas: Editora Pontes, 1996.
- SOARES, Magda. *Linguagem e Escola. Uma Perspectiva Social*. São Paulo: Ática, 1992.
- SWAN, M.. *Practical English Usage*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- TEMPLE, C. Critical Thinking and Critical literacy. *Thinking Classroom*, v.6, n.2, april 2005. P.15-20. Newark: International Reading Association, 2005.
- TRAMONTE, Cristiana. *Ensino de língua estrangeira e socialização do saber: abrindo caminhos para a cidadania. Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología*. Disponível em: [www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/cristiana\\_tramonte2.htm](http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/cristiana_tramonte2.htm). Acesso em: 14/02/2003.
- VYGOTSKY, L. S. *Thought and language*. Cambridge, MA: The M.I.T press, 1985.

**1.3. LÍNGUA ESPANHOLA**

BARALO, Marta. La adquisición de español como lengua extranjera. Madrid, Arco/Libros, 2004.



**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

BOM, Francisco Matte. *Gramática comunicativa Del español: de la Lengua a la Idea*. Tomo I. Nueva edición revisada. Madrid: Edelsa, 1995. 386 p.

\_\_\_\_\_. *Gramática comunicativa Del español: de la Idea a la Lengua*. Tomo II. Nueva edición revisada. Madrid: Edelsa, 1995. 389 p

BOROBIO, Virgilio. Curso de español para extranjeros. Nuevo ELE. Inicial 2. Madrid: SM, 2001.

BRUNO, F.C. (org.). Ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras: reflexão e prática. São Carlos, SP. Claraluz, 2005.

BUSNARDO, J.; MORAES, M. G. Negociando o sentido: elogio da ignorância. Trabalhos em Linguística Aplicada. Campinas, n. 1, p. 9-38, maio, 1983.

FIGUEIREDO, F.J.Q. Aprendendo com os erros. Uma perspectiva comunicativa de ensino de línguas. 2. ed. Goiânia: UFG, 2002.

GÓMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español. Madrid, Ed. SM, 9. Ed., 2007.

HERNÁNDEZ, Guillermo. Análisis gramatical: Teoría y práctica; ejercicios y actividades de autoaprendizaje. Madrid, SGEL, 2008.

MARTIN, Ivan. Saludos. Libro 1. São Paulo: Ática, 2005.

MASIP, Vicente. Gramática española para brasileños. São Paulo, Ed. Parábola, 2010.

MATTEBON, Francisco. Gramática comunicativa de español. Tomos I e II. Madrid, Edelsa, 2009.

LOPES, Luiz Paulo Moita. Oficina de Linguística Aplicada. Campinas, Mercado de Letras, 2002.

ROTTAVA, Lucia & LIMA, Marília dos Santos ( orgs.). Linguística Aplicada: Relacionando Teoria e Prática NO Ensino de Línguas. Ijuí, Ed. Unijuí, 2004.

SEDYCIAS, João (org.). O ensino do espanhol no Brasil. São Paulo, Ed. Parábola, 2005.

#### **1.4. LÍNGUA ALEMÃ**

##### **BIBLIOGRAFIA:**

HUEBER, Monika Reimann. Grundstufen-Grammatik für Deutsch als Fremdsprache. Munique: Hueber, 2009.

LEMCKE, Christiane, ROHRMANN, Lutz; SCHERLING, Theo. Berliner Platz 1 NEU Langenscheidt

LEMCKE, Christiane, ROHRMANN, Lutz; SCHERLING, Theo. Berliner Platz 2 NEU Langenscheidt

LEMCKE, Christiane, ROHRMANN, Lutz; SCHERLING, Theo. Berliner Platz 3 NEU Langenscheidt

STAFF, Hueber Redaktion Themenaktuell 1 – kursbuch Hueber

STAFF, Hueber Redaktion Themenaktuell 2 – kursbuch Hueber

STAFF, Hueber Redaktion Themenaktuell 3 – kursbuch Hueber

KNOPP, G. BÜTNER, S. & ALBERTI, J. Planetino 1, A1, Arbeitsbuch Arbeitsbuch A1: 1  
Ismaning: Hueber, 2009 . 111 S. : Ill.

#### **1.5. Língua Italiana**

##### **Bibliografia:**

BALBONI, P. *Didattica dell'Italiano a stranieri*. Roma: Bonacci Editore, 1994.

DARDANO, Maurizio & PIETRO, Trifone. *Grammatica italiana; connozioni di linguistica*. 3ª ed. Bologna: Zanichelli, 1999

LEPSCHY, G. & LEPSCHY, A.L. *La Lingua Italiana*. Milano: Bompiani, 2002.

SERIANNI, Luca. *Italiano*. Grammatica, sintassi, dubbi. Milano: Garzanti Libri, 2000.

#### **1.6. Língua Francesa**

BÉRARD, Evelyne. Mode d'emploi : grammaire utile du français. Paris, Didier, 1991.

BESCHERELLE. *La Grammaire pour tous*. Paris, Hatier, 2006..

TAGLIANTE, Christine,. *La classe de langue*. Paris, Cle International, 1994.

#### **1.7. ARTES (TEATRO, VISUAIS, MÚSICA, DANÇA)**

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

### TEATRO

#### Programa

- Teoria do jogo: natureza e significado, características fundamentais e relações com a educação.
- O jogo simbólico, o Jogo Dramático e o Jogo Teatral.
- O ensino do teatro: perspectiva inclusiva do teatro na educação, valorização da diversidade cultural brasileira.
- A linguagem cênica: ação, espaço, personagem.
- Dramaturgia e encenação: da literatura dramática ao espetáculo.
- A performance como linguagem: sentido e estrutura.

#### Bibliografia:

APIASSU, Ricardo. Metodologia de ensino de teatro. Campinas, Papirus, 2001.

ARAÚJO, Geraldo Salvador de. *O Teatro na Educação: O espaço de construção da consciência político-estética*. Doutorado, ECA/USP, 1999.

BARBA, Eugenio. *A Canoa de Papel*. São Paulo, Ed. Hucitec, 1994.

CHACRA, Sandra. *Natureza e sentido da improvisação teatral*. São Paulo: Perspectiva, 1983.

COURTNEY, Richard. *Jogo, teatro e pensamento*. São Paulo: Perspectiva, 1980.

GROTOWSKI, Jerzy. *Em Busca de um Teatro Pobre*. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1987.

KOUDELA, Ingrid Dormien. *Jogos Teatrais*. São Paulo, Editora Perspectiva, 1991.

ROUBINE, Jean-Jacques. *Introdução às grandes teorias do teatro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003

SANTOS, Vera Lúcia Bertoni dos. **Brincadeira e conhecimento – do faz –de-conta à representação teatral**. Porto Alegre, Mediação, 2002.

SPOLIN, Viola. **Improvisação para o teatro**. São Paulo: Perspectiva, 1979.

### ARTES VISUAIS

#### Programa

História da Arte: da pré- história a contemporaneidade

Princípios básicos da linguagem visual e da crítica

Abordagens conceituais e metodológicas da arte na educação

Desenvolvimento da linguagem plástica na criança e no adolescente

O ensino da arte no cotidiano escolar

O papel do professor no ensino da arte

#### Bibliografia:

BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino da arte*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

BARBOSA, Ana Mae & CUNHA, Fernanda Pereira da ( orgs). *Abordagem Triangular no Ensino das Artes e Cultura Visuais*. São Paulo: Cortez, 2010.

BARBOSA, Ana Mae ( org.). *Ensino da Arte: Memória e História*, São Paulo: Editora Perspectiva, 2008.

CAMARGO, Luis. *Arte-educação: da pré-escola à universidade*. São Paulo: Studio Nobel, 1994.

FERRAZ, Maria H; FUSARI, Maria F. de R. *Metodologia do ensino de arte*. São Paulo: Cortez, 1993.

FUSARI, Maria F. de R.; FERRAZ, Maria Heloisa de T. *Arte na educação escolar*. São Paulo: Cortez, 1992.

HERNÁNDEZ, Fernando. *Catadores da Cultura Visual*. Porto Alegre, Mediação, 2007.

MARTINS, Mirian Celeste et AL. – *Didática do Ensino da Arte – a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte*. São Paulo, FTD, 1998.

OSTROWER, Fayga "Universos da Arte". Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996.

PILLAR, Analice Dutra (org). *A educação do olhar no ensino das artes*. Porto Alegre: Mediação, 1999.

### MÚSICA

#### Programa

Educação Musical Contemporânea

Avaliação em Música

Saberes Formais e Informais Musicais

Educação Básica e Música

História da Música

Teoria Musical

#### Bibliografia:

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

BENNETT, Roy. **Uma breve história da música**. Zahar.  
BEYER, Esther (Org.); KEBACH, Patricia Fernanda Carmem (Org.). **Pedagogia da Música: experiências de apreciação musical**. Porto Alegre: Mediação, 2009.  
HENTSCHKE, Liane (Org.); DEL BEM, Luciana (Org.). **Ensino de música: propostas para pensar a agir em sala de aula**. São Paulo: Moderna, 2003.

MANN, Henrique. **Som do Sul: a história da música do Rio Grande do Sul no século XX**. Porto Alegre: Tchê, 2002.  
MED, Bohumil. **Teoria da Música**. Brasília: Musimed, 1996.  
PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. 2. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.  
SOUZA, Jusamara Vieira. (Org.); HENTSCHKE, Liane (Org.). **Avaliação em Música: Reflexões e Práticas**. São Paulo: Moderna, 2003.  
REVISTA MÚSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA. Rio de Janeiro: ABEM, v.2, n.2. 2010.  
REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL. Rio de Janeiro: ABEM, n..23, mar. 2010.  
REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL. Rio de Janeiro: ABEM, n..24, set. 2010.  
REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL. Rio de Janeiro: ABEM, n..235, jan-jun. 2011.

### **DANÇA**

#### **Programa:**

A história da dança  
A dança na contemporaneidade  
Etnocoreologia e Estudos Culturais em Dança  
O ensino da dança nas escolas brasileiras  
Metodologia e prática de ensino da dança  
Conscientização corporal: habilidade técnica, coreografia e performance  
Dança e tecnologia: novos meios de comunicação

#### **Bibliografia:**

BOURCIER, Paul. História da dança no ocidente. São Paulo: Martins Fontes, 1987  
CALAZANS, Julieta ET alli. Dança e educação em movimento. São Paulo: Cortez, 2003.  
FREIRE, Ana Vitória. *Avaliação: caminho ou saída?* In: Lições de Dança 3. Rio de Janeiro. UniverCidade editora, 2001.  
HASELBACH, Bárbara. Dança, improvisação e movimento. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1989.  
KATZ, Helena. *Brasil descobre a dança, a dança descobre o Brasil*. São Paulo: DBA, 1999.  
NANNI, Dionísia. Dança educação: princípios, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

## **1.8. EDUCAÇÃO FÍSICA**

#### **Programa:**

A importância do lúdico para o desenvolvimento humano.  
Educação Física e culturas corporais.  
O esporte e o lazer na sociedade.  
A Educação Física, os Jogos e as vertentes do Esporte.  
Políticas públicas para esporte, recreação e lazer.  
Atuação, competências e formação do professor.  
Objetivos e finalidades da Educação Física Escolar.

#### **Bibliografia**

ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira & Monteiro Alessandra Andrea – Educação Física no Ensino Fundamental. 2008. Editora: Cortez  
BRACHT, V. *Esporte na escola e esporte de rendimento*. Revista Movimento. nº 12 V. 6 , p. XIV-XXIV, jan-jun/2000. Porto Alegre: ESEF/UFRGS. WWW.esef.ufrgs.br/movimento  
CAPARRÓZ, Francisco Eduardo. *Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola Campinas*, Editora Autores Associados, 2005.  
CASTELLANI FILHO, L. ; SOARES, C. L. ; TAFFAREL, C. ; VARJAL, E. ; ESCOBAR, M. O. ; BRACHT, V. . Metodologia do ensino de educação física. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009.  
DARIDO, S. C. et alii..”A Educação Física, a formação do cidadão e os parâmetros curriculares nacionais”. Revista Paulista de Educação Física, v. 15, n. 1, p. 17 – 32. São Paulo, UFSCAR , 2001. www.ufscar.br

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- GAYA, Adroaldo." *Sobre o esporte para crianças e jovens*". Revista Movimento, v. 6., nº 13, p.I - XIV. Ago-dez/2000. Porto Alegre: ESEF/UFRGS. [www.esef.ufrgs.br/movimento](http://www.esef.ufrgs.br/movimento)
- GAYA, Adroaldo Cezar Araújo." *O corpo que não vai à escola*". In: SILVA, Luiz Heron da et alii ( orgs ). *Identidade Social e a Construção do Conhecimento*. Porto Alegre: SMED – PMPA, Vc Artes Gráficas, 1997.
- GOELLNER, Silvana. *Gênero, Educação Física e Esporte*. In: VOTRE, Sebastião. *Imaginário e representações sociais em Educação Física, Esporte e Lazer*. Rio de Janeiro: Ed. Gama Filho, 2001.
- \_\_\_\_\_. " *A Educação Física e a construção de imagens de feminilidade no Brasil dos anos 30 e 40*".: Revista Movimento, v. 6, n. 13, p. 61-70, Porto Alegre, ESEF/UFRGS, 2002. [www.esef.ufrgs.br/movimento](http://www.esef.ufrgs.br/movimento)
- \_\_\_\_\_. " *A produção cultural do corpo*". In: LOURO, G. L.; NECKEL, J. F. e GOELLNER, S. V. *Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação*. Petrópolis: Vozes, 2003.
- ISRAEL, Vera Lúcia & BERTOLDI, Andréa Lúcia Sério. *Deficiência Físico-Motora: Interface entre Educação Especial e Repertório Funcional*. Curitiba, Editora IBPEX, 2010.
- MARCELLINO, Nelson Carvalho. *Lúdico, Educação e Educação Física*. Ijuí, Editora Unijuí, 2003.
- MARCELLINO, N. C. "Lazer e Educação Física". In: DE MARCO, A. (Org.) *Educação Física: cultura e sociedade*. Campinas: Papirus, 2006.
- MARTINS, Ida C. et alii. *Aulas de Educação Física no Ensino Médio*. Campinas, Editora Papirus, 2010.
- MATTOS, Mauro Gomes de & NEIRA, Marcos Garcia . *Educação Física na Adolescência*. São Paulo, Phorte Editora, 2008.
- MEDINA, João Paulo Subira- *A Educação Cuida do Corpo e ... Mente*. Campinas,. Editora Papirus, 2010.
- MOLINA NETO, Vicente & MOLINA, Rosane." *Capacidade de escuta: questões para a formação docente em educação física*". *Revista Movimento*, v.8, nº 1, jan-abr/2002. p.57-66. Porto Alegre: ESEF/UFRGS, 2002. [www.esef.ufrgs.br/movimento](http://www.esef.ufrgs.br/movimento)
- PAES, R. R. & BALBINO, H. F. "A pedagogia do esporte e os jogos coletivos". In: DE ROSE JR, Dante (org.). *Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- SCALON, Roberto Mário. *A Psicologia do Esporte e a Criança*.. Porto Alegre:, Editora: EdiPucrs, 2004.

## 2.1. MATEMÁTICA

### Programa:

- números naturais e inteiros: primos e compostos, decomposição em fatores primos, divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.
- números racionais: operações com frações, com representação decimal w em notação científica, razões, proporções, porcentagem e variação percentual.
- números reais: operações e propriedades; intervalos. Expressões numéricas e cálculos com aproximações.
- expressões algébricas: simplificação e representação geométrica.
- variáveis discretas e contínuas; construção e interpretação de gráficos ( cartesianos, por setores, circulares, de barras), de tabelas numéricas e de diagramas.
- funções reais de variável real: domínio e imagem; crescimento. Representação gráfica de  $y=f(x)$  e suas transformadas ( $y=f(x+k)$ ,  $y=f(x) +k$ ,  $y=f(k*x)$  e  $y=k*f(x)$ , com k constante real nula )
- função linear e afim: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos ( raiz, coeficientes angular e linear); resoluções algébricas e gráficas de equações e de inequações.
- seqüências numéricas: descrição pelo termo geral e por recorrência; progressões aritméticas (termo geral, interpolação e soma dos termos).
- arcos e ângulos: medidas e operações.
- Relações Métricas nos triângulos retângulos; seno, cosseno e tangente; identidades trigonométricas simples.
- resolução de triângulos quaisquer: lei dos senos e cossenos.
- figuras geométricas planas: retas, segmentos; ângulos; elementos, propriedades e construção de polígonos. Rotações, translações e reflexões.
- relações métricas nos polígonos e no círculo (polígonos inscritos e circunscritos, ângulos e arcos). Construções com régua e compasso.
- áreas e perímetros: polígonos, círculos e partes do círculo.
- figuras geométricas espaciais, áreas de superfície e volumes, planificação: poliedros, cilindros, cones e esferas.
- análise combinatória: princípios de contagem; permutações, arranjos e combinações simples.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

- probabilidade: espaço amostral, resultados equiparáveis e propriedades das probabilidades. Probabilidade geométrica. Probabilidade condicional e eventos independentes.
- Matemática Financeira: juro simples e composto.

#### **Bibliografia**

- BONGIOVANNI, Vincenzo et al. Histórias de matemática e de vida. São Paulo: Ática, 1992.
- ALVES, E.M.S. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- BESSON, Jean-Louis (Org.). A ilusão das estatísticas. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.
- BICUDO, M.A.V. (org) Educação Matemática. São Paulo: Centauro, 2005.
- BICUDO, M.A.V.; BORBA, M.C. (orgs.) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.
- \_\_\_\_\_. Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.
- CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Gradiva, 1998.
- DANTE, L.R. Matemática: contexto e aplicações. 3 volumes. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 2007.
- DAVIS, Philip J., HERSH, Reuben - O Sonho de Descartes. O mundo de acordo com a Matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.
- DERTOUZOS, Michael. O que será? Como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- GARBI, Gilberto G. A Rainha das Ciências - Um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.
- GONÇALVES Jr., O. Matemática por assunto: geometria plana e espacial. São Paulo: Editora Scipione, 1991.
- IMENES, L.M. Problemas curiosos. São Paulo: Scipione, 1991.
- KALEFF, Ana Maria M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. Vols. I a III (Coleção Professor de Matemática). Rio de Janeiro: IMPA / VITAE, 1998.
- LIZARZABURU, A.E.; SOTO, G.Z. e cols. Pluriculturalidade e Aprendizagem da Matemática na América Latina. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- MACEDO, L.; PETTY, A.L.S. Aprender com jogos e situações problemas. Porto Alegre: Artmed sul, 2000.
- MORGADO, A.C.; CÉSAR, B. Raciocínio Lógico-Quantitativo: questões resolvidas, questões de concursos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- MURAKAMI, Carlos; IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar. 8. ed. São Paulo: Atual, 1993. (Coleção)
- SATOY, Marcus Du. A música dos números primos. A história de um problema não resolvido na matemática. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.
- ZUNINO, Delia Lerner. A matemática na escola: aqui e agora. Porto Alegre: Artmed, 1995.

### **3.1. BIOLOGIA**

#### **Programa:**

- Organização básica das células, metabolismo celular, estrutura e função das substâncias orgânicas e inorgânicas que compõem os seres vivos;
- Embriologia, reprodução assexuada e sexuada;
- Fundamentos da genética; hereditariedade, natureza do material hereditário;
- Bases moleculares;
- Teorias da evolução, processos da evolução, seleção e adaptação;
- Genética de populações;
- Vírus, Monera, Protista e Fungi – características gerais e aspectos básicos da reprodução, importância ecológica e econômica;
- Plantas – características gerais dos principais grupos de plantas, evolução, organização morfológicas e reprodutivas das plantas;
- Animais – características gerais e habitats dos principais grupos, evolução e fisiologia comparada;
- Os seres vivos e o ambiente – populações, comunidades e ecossistemas;

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Ecologia humana – atividades humanas e as alterações provocadas nos ecossistemas;  
Utilização dos recursos naturais;  
Geração de resíduos sólidos em excesso – reciclagem e o tratamento adequado dos resíduos e seus efluentes;  
Problema do esgoto e o tratamento da água;  
Genética e clonagem – aspectos éticos, ecológicos e econômicos.  
Interação entre os seres humanos e os sistemas naturais, ligação que há entre nossas ações e seus impactos no planeta;  
Escolhas sustentáveis, discutindo biodiversidade, o uso da terra, da água e aquecimento global;

#### **Bibliografia:**

BUARQUE, C.; SACHS, J. & BECKER, B.K. *Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil*. São Paulo: Garamond, 2007.  
CALIL, P. *Metodologia do Ensino de Biologia e Química*. Vol. 2. Curitiba: IbpeX, 2008.  
CAPRA, F. et alii *Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2006.  
CHIARAVALLOTI, R.M. & PÁDUA, C.V. *Escolhas sustentáveis: discutindo biodiversidade, uso da terra, água e aquecimento global*. São Paulo: Matrix Editora, 2011.  
GODEFROID, R.S.. *O Ensino de Biologia e o Cotidiano*. Curitiba: IbpeX. 2010  
GOLEMAN, D. *Inteligência Ecológica*. Rio de Janeiro: Campus, 2009.  
MILLER JR. G.T. *Ciência Ambiental*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.  
ODUM, E.P. & BARRETT, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.  
PAULINO, W. R. *Novo Ensino Médio – Biologia*. Volume único – Conforme Nova Ortografia. São Paulo: Ática. 2008  
SILVA JR, C.; SASSON, S. & CALDINI JR, N. *Biologia*. Volume único. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

### **3.2. FÍSICA**

Sistemas de unidades, medidas e referência;  
Dinâmica – Leis de Newton, suas aplicações e consequências;  
Cinemática escalar, MRU, MRUV, gráficos, trajetória, tempo, deslocamento, velocidade média;  
Cinemática vetorial, MCD, álgebra vetorial, velocidade e aceleração, lançamento horizontal e oblíquo;  
Energia e conservação;  
Hidrostática: princípio de Pascal, Arquimedes;  
Ondas: características, comprimento, movimento, tipos, formas de propagação e dimensões;  
Quantidade de movimento: impulso, conservação;  
Gravitação Universal: Leis de Kepler;  
Estática;  
Oscilações: movimento harmônico simples, frequências e gráficos, ressonância;  
Óptica Geométrica;  
Termodinâmica;  
Eletromagnetismo;  
Física Moderna.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

GASPAR, A. Física. Vol. 1 – Mecânica. Editora Ática, 2000.  
GASPAR, A. Física. Vol. 2 – Ondas, Óptica, Termodinâmica. Editora Ática, 2000.  
GASPAR, A. Física. Vol. 3 – Eletromagnetismo, Física Moderna. Editora Ática, 2000.  
CARRON, Wilson. As faces da física: volume único, 2ª edição, editora Moderna, 2002.  
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da física, vols. 1, 2 e 3. Vol. 1: Mecânica; Vol. 2: Hidrostática, Termologia e Óptica; Vol. 3: Ondulatória, Eletromagnetismo e Física Moderna. Editora Atual, 2001.  
RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. Os fundamentos da física, vols. 1, 2 e 3. Vol. 1: Mecânica; Vol. 2: Termologia, Óptica e Ondas; Vol. 3: Eletricidade, 7ª edição. Editora Moderna, 2001.  
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de física, Vols. 1, 2 e 3, 5ª edição. Editora Scipione, 2000.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

MARCOS, CHIQUETO, BÁRBARA VALENTIN, ESTÉFANO PAGLIARI. Aprendendo física, Vols. 1, 2 e 3. Vol. 1: Mecânica; Vol. 2: Física Térmica e Ondas; Vol. 3: Eletromagnetismo e Introdução à Física Moderna. Editora Scipione, 1996.

### 3.3 QUÍMICA:

#### Proograma:

**Dimensão Histórica da Disciplina:** contribuições da alquimia; fatos marcantes da história do conhecimento químico e suas inter relações de natureza econômica, política e social. **Ensino de Química:** constituição da química como disciplina escolar; as reformas de ensino e suas implicações no ensino de Química no Brasil. **Fundamentos teórico-metodológicos:** construção e reconstrução de significados dos conceitos científicos a partir do contato do objeto de estudo da química - matéria e suas transformações; abordagem experimental; contextualização; superação do método tradicional de ensino.

**Conteúdos estruturantes:** Matéria e sua natureza – estudo dos aspectos microscópicos dos materiais para compreensão dos aspectos macroscópicos.

#### Bibliografía

ATKINS, Peter & JONES, Loretta.. **Princípios da Química, questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Porto Alegre, Ed. Bookman, 5ª Edição, 2011

BORGES, R.M.R (org.). **Filosofia e história da ciência no contexto da educação em ciências: vivências e teorias.** Porto Alegre, Edipucrs, 2007.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para educação.** Ijuí, Ed. UNIJUI, 2010..

ELY, C. et alii. **Diversificando em química – propostas de enriquecimento curricular.** Porto Alegre, Mediação, 2009.

FERREIRA, M. et alii **Química Orgânica.** Porto Alegre, Artmed, 2007.

PESSOA de CARVALHO, A. M.; GIL- PEREZ, D. **Formação de Professores de Ciências.** São Paulo; Ed. Cortez, 10ª edição, 2011.

SANTOS, Wilson Luiz Pereira dos; MALDANER, Otávio Aloísio (orgs). **Ensino de Química em Foco.** Ed. UNIJUI, 2010

SOLOMONS, T.W.G. **Química Orgânica,** vol.1 e 2, Rio de Janeiro: J LTC, 2009.

ZANON, L. B. (org). **Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para Educação Básica no Brasil.** Ijuí: UNIJUI, 2007.

### 4.1. HISTÓRIA

#### Programa

Teorias da História e metodologias.

Positivismo, marxismo, Escola dos Anais, Nova História Cultural; Micro-história; História oral;

História do Brasil

História do Rio Grande do Sul

#### Bibliografía:

BITENCOURT, Circe Maria F. Ensino de História – fundamentos e métodos. 1ª Ed. , SP: Cortez, 2005.

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. RJ: Civilização Brasileira, 2010..

CHAUÍ, M. Brasil: mito fundador e sociedade autoritária. **Coleção História do povo brasileiro.**

São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

DE CERTEAU., Michel et alii. A Invenção do Cotidiano. Petrópolis, Vozes, 2011.

FAUSTO, Boris. História do Brasil. 13ª Ed., SP: EDUSP, 2008.

FERNANDES, Florestan. A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica. 5ª Ed., SP: Globo, 2010.

FIORI, José Luis.. O Poder Global. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

FREITAS, Décio. Palmares: A Guerra dos Escravos. Rio de Janeiro, Ed. Graal, 1982.

HOBSBAWM, Eric. Era dos Extremos: o breve século XX (1924-1991). São Paulo: Cia das Letras, 2008.

HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

KARNAL, Leandro (org.). História na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2003.

KERN, Arno Alvarez. Antecedentes Indígenas. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 1994.

LE GOFF, Jacques. História e Memória. Campinas, UNICAMP, 2010.

LUCINI, Marizete. Tempo, narrativa e ensino da história. Porto Alegre: Mediação, 2000.

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

MEINERZ, Carla Beatriz. História Viva: a história que cada aluno constrói. Porto Alegre: Mediação, 2001.  
MORIN, Edgar. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. RJ: Bertrand Brasil, 2001.  
PENTEADO, Heloisa. Metodologia do ensino de História e Geografia. SP: Cortez, 2011.  
PESAVENTO, Sandra Jatahy. História do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1982.  
REIS, João José & GOMES, Flávio dos Santos. Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1996.  
RICOEUR, Paul. Tempo e Narrativa v. I, II e III. São Paulo, WMF- Martins Fontes, 2011.  
ROCHA, Ubiratan. História, Currículo e cotidiano escolar. SP: Cortez, 2002.  
SCHMIDT, M. A. & CAINELLI, M. Ensinar história. São Paulo: Scipione, 2010.  
SILVA, Aracy Lopes da & GRUPIONI, Luis Donisete Benzi (org.) . A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus. MEC/ MARI/UNESCO, 1995.

#### 4.2. GEOGRAFIA

Programa

O ensino da Geografia na formação da cidadania.

História do pensamento geográfico.

Conceitos fundamentais da Geografia: espaço, território, região, paisagem e ambiente.

A representação do espaço e suas leituras.

Dinâmica climática e geomorfológica: formações vegetais e paisagens naturais.

Natureza e sociedade: impactos das atividades produtivas.

Mudanças locais e globais e a defesa do ambiente.

Crescimento e mobilidade da população: a transição demográfica e a pluralidade étnica e cultural.

A ocupação produtiva do espaço rural: as relações campo-cidade.

Urbanização e metropolização: desigualdades sócio-espaciais.

A sociedade em rede e as novas regionalizações: integrações regionais, mudanças nos limites e fronteiras.

#### **Bibliografia:**

CARLOS, Ana Fani e LEMOS, Amália Inês G. (orgs.). *Dilemas Urbanos. Novas abordagens sobre as cidades*. 2ª.ed. São Paulo: Contexto, 2005.

CARLOS, Ana Fani e OLIVEIRA, Ariovaldo, Umbelino de O. (orgs.) *Geografia das Metrôpoles*. São Paulo, Contexto, 2006.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos, TONINI, Ivaine Maria (et all.). *O ensino da Geografia e suas composições curriculares*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

CAZZOLATO, José Donizete. *Novos Estados e a divisão territorial do Brasil- uma visão geográfica*. São Paulo: São Paulo: Oficina de textos, 2011.

CORRÊA, Roberto Lobato. *Trajetórias Geográficas*. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 2005.

HAESBAERT, Rogério. *Regional-Global. Dilemas da Região e da Regionalização na Geografia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 2010.

MENEGAT, Rualdo e ALMEIDA, Gerson (orgs.). *Desenvolvimento Sustentável e Gestão nas Cidades. Estratégias a partir de Porto Alegre*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MOREIRA, Ruy. *O pensamento Geográfico Brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2008.

OLIVEN, Ruben. *A diversidade cultural no Brasil-Nação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

ROMARIZ, Dora de Amarante. *Biogeografia*. São Paulo: Dora de Amarante, 2008.

SANTOS, Milton. *Técnica, Espaço, Tempo*. 5ª.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Milton e SILVEIRA, María Laura. *O Brasil-Território e Sociedade no início do Século XXI*. Rio de Janeiro, 2001.

SAQUET, Marcos Aurélio. *Abordagens e concepções de território*. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SCHAFFER, Neiva Otero ( et all.) *Um globo em suas mãos*. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2003.

#### 4.3. SOCIOLOGIA

##### **Programa:**

Contexto histórico do surgimento da sociologia, o campo e objeto da sociologia;

Principais precursores do pensamento sociológico, conceitos básicos das teorias de: Durkheim, Marx e Weber;

Sociedade e cultura: o Estado, a família, as religiões, processo de socialização; o mundo do trabalho; o trabalho e a desigualdade social;

As formas de participação e os direitos do cidadão; a exclusão social e a cidadania;

A escola, a violência e as diferenças sociais;



## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Os principais temas do pensamento sociológico no Brasil: a formação e a identidade nacional;  
Desafios da sociedade na era da globalização.  
Relações de poder e democracia;

#### **Bibliografia:**

ABRAMOVAY, Miriam et al. Violência nas escolas. Brasília: UNESCO, Coordenação DST/AIDS do Ministério da Saúde, Secretaria de Estado dos Direitos Humanos do Ministério da Justiça, CNPq, Instituto Ayrton Senna, UNAIDS, Banco Mundial, USAID, Fundação Ford, CONSED, UNDIME, 2002. Disponível: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001287/128717por.pdf>

BOBBIO, N. Estado, governo, sociedade, para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

BUARQUE DE HOLANDA, Sérgio. Raízes do Brasil. 18ª. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986. Editora Brasiliense, 1973

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

COSTA, Cristina. *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. São Paulo: Moderna, 1997

DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

ENGELS, F. A origem da família, da propriedade privada e do estado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira (Coleção Perspectivas do Homem, 99) , 1975.

FREYRE, Gilberto. Casa-grande e senzala. Rio de Janeiro: José Olympio, 1973.

GIDDENS, Anthony. As conseqüências da modernidade. São Paulo: Editora da UNESP, 1991

GIDDENS, Anthony. Sociologia. São Paulo: Artemed Editora AS, 2008.

IANNI, O. Sociologia e sociedade no Brasil. SP, Alfa-Ômega, 1975.

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 23 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009

MARRA, Célia A. dos Santos. Violência escolar- a percepção dos atores escolares e a repercussão no cotidiano da escola. São Paulo: Annablume, 2007.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. São Paulo: Hucitec, 1984.

OLIVEIRA, Pérsio Santos de. *Introdução à sociologia*. São Paulo: Ática, 2000.

VILA NOVA, Sebastião. Introdução à Sociologia. São Paulo: Atlas, 1999.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo> Martin Claret, 2002.

WEFFORT, F. C. (org.) Os clássicos da política, v. 1 e 2. São Paulo: Ática, 1998.

#### **4.4. FILOSOFIA**

##### **Programa:**

Origens da Filosofia- histórico-definição;  
Filosofia como criação de conceitos; os conceitos fundamentais; o problema filosófico; filosofia como exercício de análise, investigação e crítica;  
Correntes filosóficas: idealismo, materialismo, positivismo, existencialismo, fenomenologia, hermenêutica, dialética, estruturalismo e pós-modernidade;  
A Filosofia na América Latina e as questões relacionadas ao inter/multiculturalismo;  
A construção do sujeito moral;  
As teorias da Filosofia da educação; os objetivos da Filosofia na educação e sua contribuição para o desenvolvimento do senso crítico.

##### **Bibliografia:**

ADORNO, T. W & HORKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ALVES, R. Filosofia da ciência. São Paulo: Brasiliense, 1993.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando, introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 1993.

BRASIL. **Orientações curriculares para o Ensino Médio**. Ciências Humanas e suas Tecnologias. MEC/SEB, Brasília, 2008.

BUFFA, Ester, ARROYO, Miguel & G. NOSELLA, Paolo. **Educação e cidadania: quem educa o cidadão?** 5ª ed. – São Paulo: Cortez, 1995. (Coleção questões da nossa época; v. 19)

CHÂTELET, François. *História da Filosofia, idéias, doutrinas – o século XX*. Rio de Janeiro: Zahar , s/d, 8 volumes.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.

CORBISIER, R. C. A. Introdução à filosofia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983

FÁVERO, Altair ET alli (orgs.). Um Olhar sobre o ensino da Filosofia. Ijuí: Unijuí, 2002..

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

GALLO, S.& KOHAN, W. O. (orgs): Filosofia no Ensino Médio. Petrópolis: Vozes, 2000.  
JASPER, K. Introdução ao pensamento filosófico. São Paulo: Cultrix, 1988.  
LUCKESI, C.C.. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994.  
MARCUSE, Herbert. A ideologia da sociedade industrial. 4 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.  
Os Pensadores, São Paulo: Abril Cultural, 1973.  
PLATÃO. *A República*. Lisboa: Calouste Gulbekian, 9ª ed. 2001.  
REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da Filosofia. Vol. I-III. SP: Paulinas, 1990.  
ROUANET, S. P. As razões do iluminismo, São Paulo: Companhia das Letras, 1987. VÁSQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

### **5.1. ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL ( MAGISTÉRIO/ NORMAL)**

#### **Programa**

Ação pedagógica da escola e a sociedade ; Currículo e contextualização ; Áreas do conhecimento e o conteúdo – interdisciplinaridade; Avaliação no processo educativo; Ação docente mediadora;  
Inclusão na perspectiva do tratamento das diferenças.

#### **Língua escrita**

Alfabetização e letramento; A expressão escrita – texto; Ortografia

#### **Matemática**

Construção do número; Operações matemáticas; Resolução e formação de problemas;

#### **Ciências Sociais e Ciências Naturais**

Conhecimento espontâneo e conceitos científicos; Pesquisa e as diversas concepções sobre os temas; A ação da escola no meio social

#### **Artes e Música**

Diversidade artística e cultural na escola; Música e currículo.

#### **Bibliografia:**

BRASIL. Ministério da Educação. Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Brasília: FNDE, Estação Gráfica, 2006.  
BEYER, Esther (org.). Idéias em educação musical. POA: Ed. Mediação, 1999.  
BUORO, Anamelia Bueno. O olhar em construção – uma experiência de ensino e aprendizagem da arte na escola. SP: Cortez, 1998.  
CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). Iniciação em ciências sociais, geografia e história – (Re)inventando saberes e fazeres. São Leopoldo: Oikos, 2011.  
CAVALCANTI, Zélia (coord.). Cadernos da Escola da Vila. Vol 1 – Arte na sala de aula. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1997 a 2001.  
CAVALCANTI, Zélia (coord.). Cadernos da Escola da Vila. Vol 4 – Alfabetizando. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2001.  
CAVALCANTI, Zélia (coord.). Cadernos da Escola da Vila. Vol 5 – Aprender matemática resolvendo problemas. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2001.  
CARRETERO, Mario. Construir e ensinar – as ciências sociais e a história. POA: Artmed, 1997.  
COLL, César ET alli. O construtivismo na sala de aula. São Paulo: Ed. Ática. 1999.  
DEMO, Pedro. *Avaliação Qualitativa*. 2º ed. São Paulo: Cortez, 1988.  
\_\_\_\_\_ Educar pela pesquisa. Campinas: Autores Associados, 2007.  
ESTEBAN, Maria Teresa. *O que sabe quem erra? reflexões sobre avaliação e fracasso escolar*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.  
FERRARI, Andrea Gabriela Ferrari. A criança de seis anos no ensino fundamental. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2009.  
FERREIRO, Emília e TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da Língua Escrita. POA: Artmed, 1999.  
FERREIRO, Emília & TEBEROSKY, Ana. Reflexões sobre Alfabetização. Cortez, 2010.  
FORQUIN, Jean Claude. Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993.  
FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.  
FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.  
FRIGOTO, G. CIAVATTA, M (org.) . Ensino Médio: Ciência, Cultura e Trabalho. Brasília: MEC-SEMTEC, 2004.  
GALLO, Silvio; RIVERO, Cléia Maria L. *A Formação de Professores na Sociedade do Conhecimento*. Santa Catarina. EDUSC, 2005.  
HOFFMANN, Jussara. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. POA: Educação e Realidade, 1993.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

- KAMII, Constance. A criança e o número – implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. Campinas: Papirus, 1990.
- KRAMER, Sônia. Alfabetização, leitura e escrita: formação de professores em curso. São Paulo: Ática, 2010.
- LERNER, Delia. Ler e escrever na escola – o real, o possível e o necessário. POA: Artmed, 2002.
- LERNER, Delia. Matemática na escola: aqui e agora. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1995.
- LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 2010.
- MORAIS, Artur Gomes de. Ortografia: ensinar e aprender. SP: Ática, 1998.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2006.
- MIZUKAMI, Maria da Graça. Ensino as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.
- PACHECO, José. Caminhos para a inclusão: guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre, Artmed, 2007.
- PIAGET, J; INHELDER, B.A. A psicologia da criança. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil
- RANGEL, Ana Cristina S. Educação matemática e a construção do número pela criança. Porto Alegre: Artmed, 1992.
- SACRISTAN, J. Gimeno; Gómez A. I. Peres. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artmed, 1988.
- SANTOMÉ, Iurjo Torres. Globalização e interdisciplinaridade. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SCHMIDT, Sarai (org.). A educação em tempos de globalização. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo – Um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 2000.
- TEBEROSKY, Ana. Aprendendo a escrever: perspectivas psicológicas e implicações educacionais. São Paulo: Ática, 1995.
- TFOUNI, Leda Verdiani. Letramento e alfabetização. SP: Cortez, 2000.
- TOLCHINSKY, Liliana. Aprendizagem da linguagem escrita. SP: Ática, 1995.
- VASCONCELLOS, Celso dos Santos. *Superação da lógica classificatória e excludente da avaliação: do “é proibido reprovar” ao é preciso garantir a aprendizagem.* São Paulo: Libertad, 1998. (Coleção Cadernos
- VYGOSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- VYGOSKY, L.S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Editora, 2011.
- WEISSMANN, Hilda (org.). Didática das ciências naturais – contribuições e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZABALZA, Miguel Angel. Diários de Aula – Um instrumento de Pesquisa e Desenvolvimento Profissional. Porto Alegre, ARTMED, 2004.

## **5.2. EDUCAÇÃO ESPECIAL (ATUAÇÃO EM SALA DE RECURSOS – ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO)**

### **Programa**

- A função da escola na sociedade e a relação com a prática docente;
- A formação do educador e seu compromisso político frente à realidade educacional;
- Concepções teóricas da Psicologia e suas contribuições no campo educacional;
- Desenvolvimento e Aprendizagem da criança e suas abordagens teóricas: Piaget, Wallon, Vygotsky.
- Avaliação da Aprendizagem;
- Educação e Diversidade: a pluralidade no âmbito da escola;
- Educação Especial: *aspectos legais, históricos, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional Especializado;*
- A cultura corporal e do movimento no desenvolvimento psicológico e na aprendizagem da criança;
- O caráter social e histórico da comunicação e da escrita;
- Linguística e Alfabetização;
- Processos cognitivos envolvidos na Alfabetização;
- A construção e desenvolvimento da Leitura e Escrita;
- A formação do pensamento lógico da criança;
- Ética profissional;
- Tecnologia Assistiva e a contribuição no campo educacional;
- O papel e a função do professor do Atendimento Educacional Especializado.

### **Bibliografia:**

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

- BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, janeiro de 2008. Inclusão: *Revista da Educação Especial*. Brasília, v. 4, 2008.
- BRASIL. Presidência da República. *Decreto n. 6.571, de 17 de setembro de 2008*. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. Resolução Nº 4, de 2 de Outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Universidade Federal do Ceará, 2010. Volumes 1 a 10. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).
- GUATEMALA. Assembléia Geral, 29º período ordinário de sessões, tema 34 da agenda.
- Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência, 1999.
- MANTOAN, M. T. E. ; PRIETO, Rosângela Gavioli . Inclusão escolar: pontos e contrapontos. 4ª. ed. São Paulo: Summus, 2010. v. 1. 91 p.**
- MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. In: Revista de Estudos Jurídicos. Brasília: n.26, 2004.
- MANTOAN, M. T. E. . **Igualdade e diferenças na escola como andar no fio da navalha**. Educação (Porto Alegre), Porto Alegre / RS, v. XXIX, n. 1(58), p. 55-64, 2006.
- Disponível em:<http://revistaseletronicas.pucrs.br/civitas/ojs/index.php/faced/article/viewFile/434/330>
- SOARES, M. Alfabetização e Letramento. São Paulo: Contexto, 2003.
- BAPTISTA, C.R. (org). BOSA, C. (org). Autismo e Educação: Reflexões e Propostas de Intervenção. 2ª ed. POA:ARTMED, 2007, v.1, 179 p.
- BRASIL, Ministério da Educação. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. CORDE: Brasília, 2007.
- BRASIL, Ministério da Educação. Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- SANTAROSA, Lucila Maria Costi, Org. Tecnologias digitais acessíveis. Porto Alegre: JSM Comunicação, 2010.
- WERNECK, Cláudia. Sociedade Inclusiva. Quem cabe no seu TODOS? Rio de Janeiro: WVA, 2006.

### **5.3. ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL - LÍNGUA GUARANI**

#### **Programa:**

- Proficiência em língua guarani
- Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena
- Legislação da educação indígena.

#### **Bibliografia:**

- BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008
- FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico**. São Paulo, Global, 2002.
- Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.
- Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.
- Resolução CNE/CEB nº07 de 14 de dezembro de 2010.
- Parecer CEED/RS nº 383/2002.

### **5.4. ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL - LÍNGUA KAINGANG**

#### **Programa:**

- Proficiência em língua kaingang e conhecimentos de língua portuguesa
- Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena
- Legislação da educação indígena.

#### **Bibliografia:**

- BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008
- CLAUDINO, Zaqueu Key **Educação Indígena em Diálogo**. Pelotas, UFPel, 2010.
- FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- INÁCIO, Andila Nĩvysãnh et alii **Pensando a Educação Kaingang**. Pelotas, UFPel, 2010.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaios Antropológicos**. São Paulo, Global, 2002.  
Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.  
Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.  
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.  
Parecer CEED/RS nº 383/2002.

**5.5. ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL – LÍNGUA PORTUGUESA COM CONHECIMENTO DE LÍNGUA KAINGANG**

**Programa:**

Proficiência em língua portuguesa e conhecimentos de língua kaingang  
Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena  
legislação da educação indígena.

**Bibliografia:**

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008  
CLAUDINO, Zaqueu Key **Educação Indígena em Diálogo**. Pelotas, UFPel, 2010.  
FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.  
INÁCIO, Andila Nivygsãnh et alii **Pensando a Educação Kaingang**. Pelotas, UFPel, 2010.  
SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaios Antropológicos**. São Paulo, Global, 2002.  
Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.  
Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.  
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.  
Parecer CEED/RS nº 383/2002.

**5.6..ANOS FINAIS E ENSINO MÉDIO - LÍNGUA KAINGANG**

**Programa :**

Proficiência em língua kaingang e conhecimentos de língua portuguesa  
Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena  
Legislação da educação indígena.

**Bibliografia:**

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008  
CLAUDINO, Zaqueu Key **Educação Indígena em Diálogo**. Pelotas, UFPel, 2010.  
FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.  
INÁCIO, Andila Nivygsãnh et alii **Pensando a Educação Kaingang**. Pelotas, UFPel, 2010.  
SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaios Antropológicos**. São Paulo, Global, 2002.  
Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.  
Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.  
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.  
Parecer CEED/RS nº 383

**Conhecimentos da Área de Linguagens e suas Tecnologias e Habilitação Específica:**

Interpretação e compreensão global de texto. Tipologia do texto: informativo, narrativo, descritivo, literário, argumentativo.

Vocabulário: sentido e substituição de palavras e de expressões no texto. Sinônimos, antônimos, polissemia. Homônimos e Parônimos.

Estruturação do texto e dos parágrafos. Recursos de coesão e coerência textual. Informações literais e inferências.

Significação contextual de palavras e expressões: denotação e conotação. Figuras de linguagem. Ortografia: Sistema oficial vigente. Relações entre fonemas e grafias, acentuação gráfica. Tonicidade. Formação de palavras: prefixos e sufixos.

Morfologia: Estrutura e formação de palavras. Classes de palavras e seu emprego. Flexão nominal de gênero e número. Flexão verbal: verbos regulares e irregulares. Vozes verbais. Emprego de modos e tempos verbais. Emprego dos pronomes pessoais e das formas de tratamento. Emprego do Pronome Relativo. Emprego das conjunções e das preposições. Colocação pronominal.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Sintaxe: Funções sintáticas de termos e orações. Processos de coordenação e de subordinação. Construção do período. Nexos semânticos e sintáticos. Equivalência e transformação de estruturas. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal.

Emprego da crase. Emprego dos sinais de pontuação.

#### **Bibliografia:**

Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto n.º 583, de 29/09/2008 (sobretudo as mudanças nas regras de acentuação e no uso do hífen).

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

CINTRA, Lindley; CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. Rio de Janeiro, FGV. 2010.

GERALDI, João Wanderley. O Texto na Sala de Aula. São Paulo, :Ática, 2006.

GUEDES, Paulo. Manual de Redação. Porto Alegre, :UFRGS, 2003

KOCH, Ingedore G. Villaça. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2008.

LUFT, Celso Pedro. Dicionário Prático de Regência Nominal. São Paulo, :Ática, 1999.

\_\_\_\_\_. Dicionário Prático de Regência Verbal. São Paulo, :Ática, 1999.

### **5.7. MATÉRIAS PEDAGÓGICAS**

A prova pretende verificar a capacidade de análise crítica dos candidatos em relação às questões atuais da educação, a partir de várias situações vividas no cotidiano escolar, buscando ações pedagógicas que aprimorem a relação ensino-aprendizagem.

#### **Programa:**

A prática docente e a gestão escolar como fator de aperfeiçoamento do trabalho coletivo.

O currículo e a globalização do conhecimento: impasses e polêmicas entre conteúdo e metodologia na sala de aula.

A avaliação e o processo de ensino e aprendizagem: em busca de uma coerência e integração.

Teorias da aprendizagem.

O processo de avaliação do desenvolvimento e do desempenho escolar como instrumento de análise e de acompanhamento, intervenção e reorientação da ação pedagógica e dos avanços da aprendizagem dos alunos.

O cotidiano escolar: A construção de valores de uma vida cidadã que possibilita aprender e socializar saberes, desenvolver atitudes cooperativas, solidárias e responsáveis;

A ação coletiva e o diálogo com a comunidade educativa como fator de fortalecimento institucional para a promoção da cidadania;

A construção coletiva da proposta pedagógica da escola: demandas sociais, das características multiculturais e das expectativas dos alunos e dos pais, como fator de aperfeiçoamento da prática docente e da gestão escolar.

Desenvolvimento e Sustentabilidade: caminho possível? Os Problemas Ambientais de dimensão global.

A inclusão da pessoa com deficiência.

Organização dos tempos e espaços escolares.

A experiência social dos alunos e o cotidiano.

A biodiversidade brasileira: as diferenças culturais, econômicas, miscigenação e a diversidade territorial. A linguagem e os códigos cartográficos.

Culturas indígenas e afrobrasileiras na escola.

A Educação e as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação: Ensinar na era da Informação;

A formação do profissional da educação: conceitos e dimensões.

Gestão Escolar para o sucesso do ensino e da aprendizagem.

A escola como espaço de formação continuada e de aperfeiçoamento profissional;

O desenvolvimento curricular: Planejamento da ação didática e o Projeto Pedagógico;

Desenvolvimento e crise ambiental: O dilema da sociedade moderna.

Questão ambiental e política internacional: Posicionamentos e divergências.

Concepção sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem;

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Diferentes dimensões do desenvolvimento humano.  
Organização dos saberes escolares e sua complexidade.  
Organização dos conteúdos de aprendizagem;  
Finalidades da educação.  
A função social do ensino.  
Cidadania no mundo globalizado

#### **Bibliografia:**

- ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A cultura do povo e a educação popular. In: *A questão política da educação popular*. 2ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- BRANDAO, C. R. ; ALVES, Rubem . Encantar o mundo pela palavra. Campinas: Papyrus, 2006.
- BRANDAO, C. R. (Org.) ; STRECK, Danilo (Org.) . Pesquisa participante: o saber da partilha. Aparecida: Idéias & Letras, 2006.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Pesquisa Participante. São Paulo: Editora Brasiliense, 1990.
- CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva: com os "pingos nos is". Porto Alegre, Mediação, 2004.
- CASTORINA, J.A. et alii. Piaget e Vigostsky - novas contribuições para o debate. São Paulo: Ed Atica, 2001.
- FAZENDA, I. C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia? São Paulo: Loyola, 1979.
- \_\_\_\_\_. Práticas Interdisciplinares na Escola. 2ª Edição, São Paulo: Cortez, 1993.
- \_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. Campinas, SP. Papyrus, 1994.
- \_\_\_\_\_. A virtude da força nas práticas interdisciplinares. Campinas, SP. Papyrus, 1999.
- FREIRE, PAULO. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, RJ: Paz e Terra, 2000.
- FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Seriação e Avaliação: Confrontos de Lógicas, SP, Moderna, 2003.
- GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira & SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seu contextos. Belo Horizonte; Autêntica, 3ª Ed., 2001
- HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HOFFMANN, Jussara. O jogo do contrário em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola - Teoria e Prática. Editora Alternativa. 5 edição. Goiânia. 2004.
- LOURO, Guacira Lopes (org). Corpo, Gênero e Sexualidade: um debate contemporâneo na Educação, Petrópolis RJ: Vozes, 2003.
- MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.
- MUNANGA, Kabengele e GOMES, Nilma Lino. Para entender o negro no Brasil: Histórias, realidades, problemas e Caminhos. São Paulo: Global Editora e Ação Educativa, 2004.
- OLIVEIRA, Zilma. O desenvolvimento da motricidade, linguagem e cognição. Educação Infantil: Fundamentos e Métodos. Ed. Cortez, 2002.
- SACRISTÁN J.GIMENO, Compreender e Transformar o Ensino, 4ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2000.
- SANTOS, Joel Rufini dos. A Questão do Negro na Sala de Aula. São Paulo, Ática, 1990.
- SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SILVA, Aracy Lopes da & GRUPIONI, Luis Donisete Benzi (org.) . A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus. MEC/ MARI/UNESCO, 1995.
- VASCONCELLOS, Celso S. Vasconcellos. Planejamento - Avaliação da aprendizagem: Práxis de mudança - Por uma práxis transformadora, São Paulo: Libertad, 2003 .Cap.1
- VYGOTSKY, L.S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VYGOTSKY, L. S. Construção Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- WEISZ, Telma. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo, Ática 2000.
- ZABALA, Antoni , Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo - Uma proposta para o currículo escolar, Artmed 2002.

#### **5.8. LIBRAS**

##### **Programa:**

O sujeito surdo: conceitos, cultura e relação histórica da surdez com a língua de sinais.  
Libras como marcador identitário e cultural.  
Alfabetização e letramento em Libras.  
Formação de professores em língua de sinais.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Noções linguísticas de Libras: parâmetros, classificadores e intensificadores no discurso.  
A gramática da língua de sinais: aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos.  
Universais linguísticos e as línguas de sinais.  
Expressões faciais em Libras: modulações dos sinais, expressões gramaticais e expressões afetivas.  
Bilinguismo: uma proposta de ensino  
Português escrito e LIBRAS – implicações na formação do usuário competente.  
Aspectos históricos e culturais da Surdez e da deficiência auditiva;  
Classificação e etiologia da deficiência auditiva e surdez;  
A escolarização da pessoa com deficiência auditiva e surdez;  
Políticas educacionais e ensino de LIBRAS: Legislação  
Bilinguismo e escola;  
A LIBRAS e a educação de surdos na perspectiva da Educação Inclusiva;

**Bibliografia:**

BRASIL. Decreto nº. 5626. Regulamenta a Lei nº. 10436, de 24 de abril de 2002, e o artigo 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília: SEESP/MEC, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. MEC /SEESP, Brasília, 2008.

BRITO, L. F. Por uma gramática de Línguas de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

FELIPE, T. A. LIBRAS em contexto: curso básico, livro do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos, MEC; SEESP, 2001.

FERREIRA-BRITO, L. Por uma gramática de língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

HARLAN Lane: A Máscara da Benevolência, a Comunidade Surda Amordaçada. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

LEITE, Emeli Marques Costa. Os papéis do Intérprete na sala de aula inclusiva. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2004.

QUADROS, Ronice .M.; KARNOPP, L.B. Língua de Sinais Brasileira – estudos linguísticos. Porto Alegre, RS.:ARTMED, 2004.

\_\_\_\_\_. Educação de Surdos: a Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.

\_\_\_\_\_. (org.) Estudos Surdos I. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2006.

\_\_\_\_\_. (org.) Estudos Surdos II. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2007.

\_\_\_\_\_. (org.) Estudos Surdos III. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2008.

\_\_\_\_\_. (org.) Estudos Surdos IV. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2009.

QUADROS, Ronice M.; CRUZ, Carina Rebello. Língua de Sinais : Instrumento de avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ROSA, Andréa da Silva. Entre a visibilidade da tradução da língua de sinais e a invisibilidade da tarefa do intérprete. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2008.

Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para Educação Infantil e Ensino Fundamental: Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS. São Paulo: SME/DOT, 2008.

SOUZA, Regina Maria; SILVESTRE, Nuria. Educação de Surdos: Pontos e contrapontos. In: ARANTES, Valeria Amorim. (Org.). Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo, Summus, 2007.

SKLIAR, Carlos. Estudos Surdos e Estudos Culturais em Educação: Um debate entre professores ouvintes e Surdos sobre o currículo escolar. In: SKLIAR, C. (org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

SANTANA, Ana Paula. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Editora SUMMUS, 2007.

VERGAMINE, S. A. A (org). Mãos fazendo história. Editora Arara Azul, 2003.

WILCOX, S.; WILCOX, P.P. Aprender a ver. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2005.

**6. PROGRAMA PARA CONCURSO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**



## **6. PROGRAMA PARA CONCURSO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

### **6.1. EIXO: PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA**

#### **AGROINDÚSTRIA**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS** Obtenção higiênica da matéria prima para a agroindústria de vegetais, carne, leite, ovos, pescado e rações; processamento agroindustrial de vegetais, carne, leite, ovos, pescados e rações; controle de qualidade em produtos vegetais, derivados de carne, leite, ovos, pescados e rações; conservação e armazenamento de produtos derivados de vegetais, carne, leite, ovos, rações e pescado; manejo ambiental na agroindústria e legislação ambiental, sanitária e de serviço de inspeção. Extensão Rural: Trabalhos em grupo; problematização; realidade social; associativismo.

#### **Bibliografia sugerida:**

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2003.

CASTRO, F. P. M.; ATHIÉ, I.; OLIVEIRA, J. J. V.; OKAZAKI, M. M. Segurança em laboratórios: riscos e medidas de segurança em laboratórios de microbiologia de alimentos e de química, recomendações para construção e layout. Campinas: ITAL, 2003. 92p.

CECCHI, M. H. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. São Paulo: Unicamp, 2ed. 2003.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 182p. 2008.

GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1998. 284 p.

LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2003. MARZZOCO, A. Bioquímica Básica. 2. ed. São Paulo: Guanabara, 1999.

OETTERER, M.; D'ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Manole SP. 2006. 632p.

PELCZAR, M. Microbiologia: conceitos e aplicações. Vol. I. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

SILVA, N. Manual de métodos e análises microbiológicas de alimentos. 2 ed. São Paulo: Varela, 2001.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. São Paulo: Atheneu, 2004.

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. Porto Alegre: Artmed – Bookman, 2006.

### **6.2. EIXO: RECURSOS NATURAIS**

#### **FLORESTAL, CONTROLE AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE**

##### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Dendrologia; Anatomia da Madeira; Ciências Ambientais; Estatística na Engenharia Florestal; Geologia; Pedologia; Fertilidade e Nutrição de Plantas; Manejo e Conservação de Solos; Sementes e Viveiros Florestais; Métodos Silviculturais; Genética e Melhoramento Florestal; Sistemas Agrossilvipastoris; Dendrometria; Inventário Florestal; Manejo Florestal; Patologia Florestal; Entomologia Florestal; Incêndios Florestais; Defesa Fitossanitária; Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Comunicação e Extensão Rural; Mecanização Florestal; Colheita e Transporte Florestal; Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais; Política e Legislação Florestal; Topografia; Fotogrametria e Fotointerpretação; Melhoramento Genético Aplicado; Paisagismo e Plantas Ornamentais; Pragas e Doenças Florestais; Plantas Daninhas e seu Controle; Certificação Florestal; Avaliação de Impactos Ambientais; Ergonomia; Estradas Florestais e Transporte Produtos Florestais Não-Madeiráveis; Biodegradação e Preservação da Madeira; Direito e Legislação Ambiental; Sistema de informações Geográficas; políticas ambientais; gestão e educação ambiental; ecossistemas; impactos ambientais; poluição ambiental; desenvolvimento e tecnologia sustentáveis; processos produtivos; geoprocessamento aplicado à análise ambiental; legislação e tratamento de águas e efluentes; certificação ambiental.

#### **Bibliografia Sugerida:**

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- ARAÚJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A.J.T. Gestão Ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- GALETI, P.A. Conservação do Solo - Reflorestamento - Clima. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de Saneamento. Brasília: 2004.
- HANSON, E. D.; BLUCHER, E. Diversidade Animal. São Paulo: Livraria Cultura, 1988.
- ODUM, E. P. Ecologia. São Paulo: Pioneira, 1977.
- ROCHA, J.S.M. da. Manual de projetos ambientais. Santa Maria: UFSM, 1997.
- SANCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008
- SILVA, P. P. L. e outros. Dicionário brasileiro de ciências ambientais. Rio de Janeiro: Thex, 2002
- VIANELLO, R.L. e ALVES, A.R. Meteorologia Básica e Aplicações. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1991.
- CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H.C. Mensuração florestal. Viçosa: Editora UFV, 2002. 407p.
- EMBRAPA. Manejo Florestal Sustentável na Pequena Propriedade. Brasília: Embrapa, 2007. 32p.
- GLUFKE, C. **Espécies florestais recomendadas para recuperação de áreas degradadas.** Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1999. 48 p. il.
- VACARRO, Sandro; LONGHI, Sólton Jonas; BRENA, Doadi Antônio. Aspectos da composição florística e categorias sucessonais do estrato arbóreo de três subseres de uma floresta estacionais decidual, no município de Santa Tereza – RS. Ciência Florestal, Santa Maria, 1999. v. 9, nº 1.
- GALVÃO, A.P.M.; SILVA, Porfírio da W. **Restauração Florestal- Fundamentos e Estudos de caso.** EMBRAPA, 2005.
- GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais. Brasília: Embrapa, 2000. 351p.
- HUSCH, B.; MILLER, C. L.; BEERS, T. W. 2003. Forest Mensuration. 4. ed. New York: Ronald Press. 410p.
- Rio Grande do Sul. **Relatório Final do Inventário Florestal Contínuo.** UFSM, 2001. 325 p
- Rio Grande do Sul. SEMA. DEFAP. **Diretrizes ambientais para restauração de matas ciliares.** Porto Alegre, 2007.
- TUCCI, C.E.M; CARLOS A.M. **Avaliação Integrada de Bacia Hidrografia.** MMA, 2005.
- FITOGEOGRAFIA do Sul da América. Ciência & Ambiente, Santa Maria, 2002. n. 24, jan/jul.
- JOSIMAR, R.A. **Gestão Ambiental para o desenvolvimento sustentável.** Thex, 2006.
- MAGALHÃES, J.G.R, NEVES, A.C.O. **A inserção das Variáveis Sociais e Ambientais no Planejamento Florestal “Simpósio Sócio-Ambiental das Plantações Florestais.** UFV, 2006.
- KAEGYAMA, P.Y.; OLIVEIRA R.E. et alli. **Restauração ecológica de ecossistemas naturais.** FEPAF- Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas Florestais, 2003.
- MARTINS V.S. Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil. Viçosa: UFV, 2009. 261p.
- PAIVA, H. N. et al. Cultivo de eucalipto em propriedades rurais. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2001. 138p.
- Restauração da Mata Atlântica: Referencial dos Conceitos e Ações de Restauração Florestal. São Paulo: LERF/ESALQ: Instituto BioAtlântica, 2009. 256p.
- VALERI, S. V. Org. Jaboticabal: Funep, 2004. 180 p.
- Schneider, P. R. Manejo Florestal: planejamento da produção florestal. 613p.
- Campos Sulinos – conservação e uso sustentável da biodiversidade/Valério De Pata Pilla...[et al.]. Editores – Brasília: MMA, 2009. 403p.
- Marchiori J.N.C. 2004. Fitogeografia do Rio Grande do Sul: Campos Sulinos. EST Edições, Porto Alegre, 110p.
- Schneider, P.R. , Finger, C.G. Manejo sustentado de florestas inequianêas heterogeneas. 195p.
- Ciência & Ambiente/Universidade Federal de Santa Maria. UFSM – v. 01 a 35, - Santa Maria.
- Agenda 21 Brasileira – Bases para discussão/por Washington Novaes, Otto Ribas e Pedro da Costa Novaes. Brasília MMA/PNUD 2000. 196p.
- Manual de Gerenciamento de resíduos sólidos / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]: IBAM, 2001.
- Consumo Sustentável: manual de educação. Brasília: MMA/IDEC, 2002, 144p.
- Bioengenharia: Manejo Biotécnico de Cursos de Água / Miguel Antão Durlo; Fabrício Jacques Sutili. - Porto Alegre: EST Edições, 2005.
- Biodiversidade dos campos do planalto das araucárias / Ilsi Job Boldrini. Brasília: MMA, 2009. 240p.
- National Geographic, EDIÇÃO DA ÁGUA ano 10. nº 121.
- legislação Ambiental Brasileira:
- Constituição da República Federativa do Brasil 1988.
- Constituição do Estado do Rio Grande do Sul 1989.
- Lei nº.11.520/00. Código Estadual do Meio Ambiente.
- Lei nº. 4.771/65. Código Florestal Federal.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

Lei nº. 9519/92. Código Florestal Estadual.  
Lei nº. 9.605/98. Lei dos Crimes Ambientais.  
Decreto nº 6514\08.  
Lei nº. 6.938/81. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.  
Decreto nº99.274/90. Regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente.  
Lei nº 5.197/67. Dispõe sobre proteção à fauna e dá outras providências.  
Lei Federal nº 11.428/06.  
Lei Federal nº 9.985\00.  
Resolução CONAMA n.º 001/94.  
Resolução CONAMA nº 002/96.  
Resolução CONAMA nº237/97.  
Resolução CONAMA nº 011/88.  
Resolução CONAMA nº 013/90.  
Resolução CONAMA nº 278 /01.  
Resolução CONAMA nº 303/02.  
Resolução CONAMA nº 302/02.  
Resolução CONAMA nº 369/06.  
Resolução CONAMA nº 371/06.  
Resolução CONAMA nº 388/07.  
Lei Estadual nº. 10.688/96.  
Lei Estadual nº. 10.330/94.  
Decreto Estadual nº38355/98.  
Decreto N°. 42.099/02.

#### **SITES DE INTERESSE**

[www.sbs.org.br](http://www.sbs.org.br)  
[www.ipef.br](http://www.ipef.br)  
[www.ufv.br](http://www.ufv.br)  
[www.ambientebrasil.com.br](http://www.ambientebrasil.com.br)  
[www.nucleoestudo.ufla.br](http://www.nucleoestudo.ufla.br)  
[www.ufsm.br/cienciaflorestal](http://www.ufsm.br/cienciaflorestal)  
[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)  
[www.sema.rs.gov.br](http://www.sema.rs.gov.br)  
[www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br)  
[www.fzb.rs.gov.br](http://www.fzb.rs.gov.br)  
[www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)

#### **AGRICULTURA; AGROPECUÁRIA, ZOOTECNIA, e AGRONEGÓCIO**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Solos: Gênese, morfologia e classificação; perfil do solo; análise de solo; adubos e adubação; acidez e calagem; capacidade de uso; plantio direto; outras práticas conservacionistas. Horticultura e Culturas: Classificação botânica; sementes; plantio; preparo do solo; tratos culturais; plantas daninhas, pragas e doenças; colheita; beneficiamento; armazenamento; comercialização. Mecanização Agrícola: Manutenção; regulagem; operação de motores, máquinas, equipamentos e implementos; tração motorizada, humana e animal. Irrigação e Drenagem: Água no solo; ponto de murcha; evapotranspiração; turno de rega; equipamentos; métodos; drenagem; fertirrigação. Topografia: Levantamento; plantas topográficas; curvas de nível; terraços; estradas; aerofotogrametria. Construções e Instalações rurais: Construções e instalações; plantas e projetos agropecuários. Extensão Rural: Trabalhos em grupo; problematização; realidade social; associativismo. Agroecologia: Conceitos, biodiversidade; agricultura sustentável e orgânica; adubação orgânica; compostagem; controle biológico; bioindicadores; recursos naturais renováveis; conversão de sistemas produtivos convencionais em agroecológicos; certificação; manejo ambiental; produção animal, vegetal e agroindustrial, sustentabilidade, silvicultura, irrigação e drenagem, mecanização agrícola, extensão rural, políticas agropecuárias; produção animal; criação de animais; instalações zootécnicas, cooperativismo; sociologia e extensão rural, sustentabilidade, nutrição e saúde animal; ferramentas de gestão.

#### **Bibliografia sugerida:**

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- ASSIS, R. L. de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**, v. 10, n. 1, p. 75-89, jan./mar., 2006.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. SECRETARIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO AGRONEGÓCIO. Introdução. In: **Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino**. Brasília: Mapa/ACS, 2010. p. 7-30. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/MAIS%20DESTAQUES/IntercambioComercial2010.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/MAIS%20DESTAQUES/IntercambioComercial2010.pdf). Acesso em setembro de 2011.
- COMASTRI, J.A. & TULER, J.C. **Topografia: altimetria**. 3 Ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1999.
- CORDEIRO, J. L. P.; HASENACK, H. Cobertura vegetal atual do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, V. D.; MÜLLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. S.; JACQUES, A. V. A. (ed.). **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. p. 285 - 299. Disponível em: [Disponível em: http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Livros/CamposSulinos.pdf](http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Livros/CamposSulinos.pdf). Acesso em setembro de 2011.
- FERREIRA, M. D. **Colheita e Beneficiamento de Frutas e Hortaliças**. São Carlos: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2008. Disponível em: [http://www.sebrae.com.br/setor/fruticultura/o-setor/beneficiamento/Livro\\_Marcos\\_David.pdf](http://www.sebrae.com.br/setor/fruticultura/o-setor/beneficiamento/Livro_Marcos_David.pdf). Acesso em setembro de 2011.
- FIGUEIREDO, E. A. P. de. Pecuária e agroecologia no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 19, n.2, p.235-265, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8805/4947>. Acesso em setembro de 2011.
- FITZ, P. R. **Cartografia Básica**. 9 Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- GOMES, A. da S.; SCIVITTARO, W. B.; PETRINI, J. A.; FERREIRA, L. H. G. **A água: distribuição, regulamentação e uso na agricultura, com ênfase ao arroz irrigado**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. (Documentos, 250). Disponível em: [http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/documentos/documento\\_250.pdf](http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/documentos/documento_250.pdf). Acesso em setembro de 2011.
- LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. Ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010.
- MARASCHIN, G. E. Manejo do campo nativo, produtividade animal, dinâmica da vegetação e adubação de pastagens nativas do sul do Brasil. In: PILLAR, V. D.; MÜLLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. S.; JACQUES, A. V. A. (ed.). **Campos Sulinos conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. p. 248-259. Disponível em: <http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Livros/CamposSulinos.pdf>. Acesso em setembro de 2011.
- MCCORMAC, J. **Topografia**. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- NABINGER, C.; FERREIRA, E. T.; FREITAS, A. K.; CARVALHO, P. C. de F.; SANT'ANNA, D. M. Produção animal com base no campo nativo: aplicações de resultados de pesquisa. In: PILLAR, V. D.; MÜLLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. S.; JACQUES, A. V. A. (ed.). **Campos Sulinos conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. p. 175-198. Disponível em: <http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Livros/CamposSulinos.pdf>. Acesso em setembro de 2011.
- PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. 4 Ed. São Paulo: Nobel, 1993.
- POLI, C. H. E.; JOCHIMS, F.; MONTEIRO, A. L. G.; CARVALHO, P. C. de F. Ovinocultura no bioma Pampa. In: PILLAR, V. D.; MÜLLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. S.; JACQUES, A. V. A. (ed.). **Campos Sulinos conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. p. 229-236. Disponível em: <http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Livros/CamposSulinos.pdf>. Acesso em setembro de 2011.
- SILVA NETO, B.; BASSO, D. A produção de leite como estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul. **Desenvolvimento em questão**, ano 3, n. 5, jan./jun., 2005. p. 53-72. Disponível em: <http://www.unijui.edu.br/revistaseletronicas/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/106>. Acesso em setembro de 2011.
- TATSCH, A. L. O arranjo de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul: infra-estrutura produtiva, educacional e Institucional. **Ensaios FEE**, v. 28, Número Especial, p. 755-774, 2008. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2154/2538>. Acesso em setembro de 2011.
- TEIXEIRA, S. S.; MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V. dos; OLDONI, A. Caracterização da produção agroecológica do Sul do Rio Grande do Sul e sua relação com a mecanização agrícola. **Engenharia Agrícola**, v. 29, n.1, p.162-171, jan./mar. 2009.

### 6.3. EIXO: CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS

#### ELETROMECAÂNICA

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS-** Circuitos elétricos: circuitos elétricos de corrente contínua; circuitos elétricos de corrente alternada em regime permanente; circuitos elétricos trifásicos equilibrados; medição de potência em circuitos de corrente alternada; medição de energia elétrica.

Máquinas elétricas: circuitos magnéticos; transformadores; máquinas de indução trifásicas. Acionamentos elétricos: diagramas funcionais e de força; dimensionamentos.

Instalações elétricas: luminotécnica; dimensionamento de alimentadores determinação de carga instalada e demandada; dimensionamento de proteção em instalações elétricas.

Eletrônica analógica: circuitos de corrente contínua com diodos; retificadores monofásicos não controlados; transistores bipolares; tiristores; retificadores trifásicos não controlados; retificadores trifásicos controlados.

Tecnologia mecânica dos materiais: Metalurgia à fundição, Aço e ferro fundido e análise de gráfico tensão x deformação, Efeitos dos tratamentos térmicos e termoquímicos nos processos fabris, Diagrama de equilíbrio Fe-C (Ferro-Carbono).

Resistência dos materiais: Equilíbrio de forças e momentos; Esforço de tração e compressão; Transmissões por correias polias e engrenagens, Dimensionamentos de eixos.

Máquinas mecânicas: Conceitos fundamentais aplicados à metrologia; Leitura e utilização do paquímetro e micrômetro; Análise e cálculo de parâmetros em sistemas pneumo-hidráulicos; Princípios fundamentais da Termodinâmica; Princípios fundamentais da combustão e dos combustíveis; Sistemas pneumáticos de potência e movimento.

Usinagem: Geometria da ferramenta; Materiais para ferramentas; Processos de usinagem geometria definida; Planejamento de processos de usinagem.

Soldagem: Processos utilizados para a soldagem; Tipo de processo a ser utilizado; Características dos materiais a ser utilizado.

#### **Bibliografia sugerida:**

COMANDOS: Dispositivos de controle pneumáticos e hidráulicos; Técnicas de comando pneumático e hidráulico; Sistemas pneumáticos e hidráulicos; Viabilidade té CAVALIN, Geraldo, CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. São Paulo, Erica, 2000. 4.ed. 388 p.il.

GUSSOW, Milton. Eletricidade básica . Rio de Janeiro, Mcgraw-Hill, 1996. 639 p.

MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas industriais. Rio de Janeiro, LTC, 2002. 656 p. il. SENAI. RS. Instalações industriais comandos manuais. S.I, SENAI, s.d. 1 v. (CBS, Unidade modular de aprendizagem, 4).

CREDER, Helio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC, 1997. 515 p.

ALMEIDA, Jose Luiz Antunes de. Eletrônica industrial. São Paulo, Erica, 1991. 245 p.

CELESTINO, Pedro; DANILOW, Luis Alberto. Amplificadores operacionais. São Paulo, Erica, 1990. 204 p. il.

CIPELLI, Antonio Marco Vicari. Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos. São Paulo, Erica, 1989. 404 p.

PERTENCE JR., Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos; teoria, projetos, aplicações e laboratório. 5. ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1996. 359 p.

FRENCH, Thomas E. Desenho técnico. Porto Alegre, Globo, 664 p.

UBRIG, Karlheinz; DEHMLOW, Martin; KIEL, Ernst. Desenho eletrotécnica básico. São Paulo, EPU/EDUSP, 1974. 63 p.

ENCICLOPEDIA Record de Eletricidade e Eletrônica. Rio de Janeiro, Record, 1968. 5 v.il. Conteúdo: V. 1. Princípios e aplicações da eletrônica V. 2. Circuitos de CA e CC - V. 3. Circuitos a válvula e transistorizados, V. 4. Instrumentos de prova.

CAVALCANTI, P. J. Mendes Fundamentos de Eletroeletrônica para técnicos em eletrônica. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1967. 218 p. il.

MARTIGNONI, Alfonso. Transformadores. 4. ed. rev. Porto Alegre, Globo, 1979. 307 p.

REMY, A; GAY, M; GONTHIER, R.. Materiais. 2002

TELECURSO 2000. MATERIAIS (Telecurso 2000, Curso Profissionalizante, Mecânica.). 1995.

PARETO, Luis. Resistência e ciência dos materiais: formulário técnico. 2003

TELECURSO 2000 .Automação (TELECURSO 2000; Curso Profissionalizante; Mecânica).2000.

MACHADO, Aryoldo. Comando numérico aplicado a maquina-ferramenta. 1987.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (RS).Informações tecnológicas mecânica. 2005.

SENAI.SP. Processos de fabricação. (Formação e Aperfeiçoamento de Supervisores de Primeira Linha).SENAI.SP. 1983.

TELECURSO 2000. PROCESSOS de fabricação. 4 v. (Telecurso 2000, Curso Profissionalizante.

## **ELETRÔNICA**

# **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

## **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - ELETRICIDADE**

Conceitos fundamentais da eletricidade; Unidades de medidas elétricas; Resistores; Símbolos gráficos e diagramas elétricos; Circuitos elétricos de corrente contínua; Tensão alternada; Gerador de funções; Operação do osciloscópio; Voltímetro, Amperímetro e Ohmímetro; Tensão e corrente alternadas senoidais; Capacitores; Indutores; Circuitos RLC em CA; Transformadores monofásicos; Rede trifásica; Transformador trifásico; Máquinas de corrente contínua; Máquinas de corrente alternada; Comandos elétricos; Fontes alternativas de energia; Fator de Potência; Ligações em Delta e em Estrela; Dispositivos de proteção, seccionamento e aterramento

### **ANÁLISE DE CIRCUITOS**

Amplificadores de potência; Multivibradores; temporizadores e osciladores; Reguladores de tensão; Fontes chaveadas; Fundamentos de amplificadores operacionais (AOPs); Realimentação negativa; Circuitos lineares básicos com AOPs; Aplicações não lineares com AOPs; Proteções e análise de falhas em circuitos com AOPs; Diferenciadores, controladores e integradores; Análise de formas de onda; Análise em frequência de circuitos RLC; Filtros ativos: fundamentos, classificação, tipos e projetos.

### **ELETRÔNICA ANALÓGICA**

Física dos semicondutores; Tiristores; SCR; TRIAC; Diodos; Retificadores; Análise de circuitos com diodos; Transistor bipolar; Polarização de transistores; Amplificadores de pequenos sinais e amplificadores de múltiplos estágios; Amplificadores operacionais.

### **DESENHO TÉCNICO**

Fundamentos do desenho técnico; Construções geométricas; Desenho eletroeletrônico.

### **INFORMÁTICA**

Terminologia básica; Componentes do sistema de microcomputador; Periféricos; Sistemas operacionais; Editor de textos; Planilha eletrônica; Banco de dados; Programa de apresentação gráfica; Internet; Vírus de computador; Conseqüências provocadas pela utilização do computador.

### **COMPUTAÇÃO**

Terminologia básica; Componentes do sistema de microcomputador; Periféricos; Hardwares.

### **TÉCNICAS DIGITAIS**

Sistemas de numeração; Álgebra de Boole e simplificação de expressões; Portas lógicas básicas; Portas lógicas derivadas; Circuitos combinatórios; Famílias lógicas; Circuitos seqüenciais; Contadores; Registradores; FLIP-FLOPS; Dispositivos TTL; Circuitos de comutação aleatória e seqüencial; Optoeletrônica; Temporizador 555; Conversores A/D e D/A; Memórias semicondutoras; Projetos digitais com auxílio do computador. Circuitos de processamento de dados; Multiplexadores; Demultiplexadores.

### **DESENHO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS AUXILIADO POR COMPUTADOR**

Princípios do desenho auxiliado por computador; Programa "Software" aplicativo para desenho de eletrônica; Captura de esquemático; Elaboração da placa de circuito impresso pelo método manual; Biblioteca do programa; Elaboração da placa de circuito impresso pelo método automático.

### **AUTOMAÇÃO HIDRÁULICA**

Princípios físicos; Diagramas e símbolos normalizados; Bombas hidráulicas; Atuadores hidráulicos; Válvulas direcionais; Válvulas controladoras de pressão; Fluidos hidráulicos; Acessórios; Válvulas reguladoras de fluxo; Cálculos técnicos; Eletrohidráulica; Técnicas de comando; Elemento lógico (válvula de cartucho); Hidráulica proporcional; Servomecanismos.

### **AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA**

Ar comprimido; Fontes geradoras de energia pneumática; Redes de distribuição de ar comprimido; Preparação do ar comprimido; Elementos pneumáticos de trabalho; Simbologia dos componentes pneumáticos; Válvulas distribuidoras; Válvulas de bloqueio; Válvulas reguladoras de fluxo; Válvulas controladoras de pressão; Unidades de construção especial; Combinação de válvulas; Emissão de sinais por detecção; Movimentos e esquemas de comandos pneumáticos; Métodos para elaboração de comandos pneumáticos; Eletropneumática; Normas padronizadas de simbologia lógica; Portas lógicas pneumáticas; Controladores lógicos programáveis.

### **AUTOMAÇÃO ELETROPNEUMÁTICA**

Energia pneumática; Atuadores pneumáticos; Válvulas eletropneumáticas: tipos, simbologia e utilizações; Máquinas elétricas; Dispositivos elétricos: comando, proteção, sinalização e regulação; Sensores elétricos; Circuitos elétricos lógicos; Portas lógicas pneumáticas; Atuadores pneumáticos; acionamento de máquinas elétricas.

### **REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS**

Fundamentos tecnológicos de redes; Topologias; Meios físicos de transmissão; Transmissão de sinais; Métodos de acesso; Protocolos de rede; Padrões de redes industriais; "Software" de rede.

### **TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES**

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Análise de sistemas; Fluxogramas; Tipos de linguagem; Programas tradutores de linguagens; Construção de programas; Linguagem C; Ambiente de programação visual; Comparação entre as principais linguagens visuais.

#### ELETRÔNICA INDUSTRIAL

Transistor de efeito de campo ("J-FET"); "FET" Metal-Óxido-Semicondutor ("MOSFET"); Transistor de unijunção ("UJT"); Retificador controlado de silício ("SCR"); Tiristores especiais; Controlador lógico programável como elemento de comando; Transdutores; Teoria de controle; Servomecanismos; Circuitos retificadores monofásicos controlador; Circuitos retificadores trifásicos não controlados; Circuitos retificadores trifásicos controlados; Eletrônica de potência; Controladores de tensão CA; Conversores CC-CC ("Choppers"); Inversores; Controlador lógico programável como elemento de controle; Sistema supervisor.

#### ARQUITETURA DE MICROCOMPUTADORES / MICROCONTROLADORES

Microcomputador; Máquinas "Hardwares" de microprocessadores de oito bits; Programas "Softwares" de microprocessadores de oito bits; Interface paralela programável; Interface serial programável; Interrupções; Contador e temporizador programável; Acionamento de motores de passo; Acionamento de motores de corrente contínua; Máquinas "Hardwares" de microcontroladores de oito bits. Programas "Softwares" de microcontroladores de oito bits; Microcontrolador de tecnologia "RISC"; Microcontroladores PIC; Microcontroladores 8051; Microcomputadores da família "PC";.

#### **Bibliografia sugerida:**

- ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de Circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica, 2004
- MARKUS, Otávio. Circuitos Elétricos de Corrente contínua e Alternada. São Paulo: Érica, 2004.
- CAPUANO, Francisco G.; MARIANO, Maria A. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. São Paulo: Érica, 2004.
- MARIANO, César W. Eletromagnetismo – Fundamentos e aplicações. São Paulo: Érica, 2003.
- AIUB, José Eduardo; Filoni, Enio. Eletrônica – Eletricidade – Corrente Contínua. São Paulo: Érica, 2004.
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. v1. São Paulo: Makron, 1997.
- CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho Técnico. São Paulo: Globo, 2002.
- MARQUES, Angelo Eduardo B. Dispositivos semicondutores : diodos e transistores. 5ª ed São Paulo Érica 2000
- BOYLESTAD, Robert L.. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. Pearson Brasil, 2004.
- IDOETA, Ivã Valeije ; CAPUANO, Francisco G.. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Érica, 2004.
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica Digital Princípios e Aplicações. V.1 e V.2. São Paulo: Mc-Graw Hill, 2000.
- GARUE, Sergio. Eletrônica Digital – Circuitos e tecnologias. São Paulo: Hemus, 2004.
- ALMEIDA, José Luiz Antunes. Dispositivos Semicondutores: Tiristores- Controle de Potência em C.A e C.C. São Paulo: Érica, 2004.
- PERTENCE, Antônio Júnior. Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos. BOOKMAN COMPANHIA ED, 2003.
- FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação Industrial – Conceitos Aplicações e Análise. São Paulo: Érica, 2004.
- CZESLAU / BARCZAK, L. Controle Digital de Sistemas dinâmicos. EDGARD BLUCHER, 1995.
- HARBOR, Royced; PHILLIPS, Charles L. Sistemas de Controle e Realimentação. Makron, 1996.
- CAMPOS, Mário Massa de. Sistemas Inteligentes em controle e Automação. CIENCIA MODERNA, 2004.
- BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. Automação Eletropneumática. Érica, 1997.
- FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação Pneumática. Érica, 2003.
- SILVIERA, Paulo Rogério da; / SANTOS, Winderson E. Automação e Controle Discreto. Érica, 2002.
- GEORGINI, MARCELO Automação Aplicada – Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs - 5ª Edição. Érica, 2001.
- SOUZA, Davi José. Desbravando o PIC – Ampliado e atualizado. São Paulo: Érica, 2003.
- SOUZA, Davi José; LAVINIA, Nicolas César; Conectando o PIC, .São Paulo: Érica, 2001.
- PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC – Programação em C .São Paulo: Érica, 2001
- PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC – Técnicas Avançadas .São Paulo: Érica, 2002
- MIZRAHI, Viviane. Treinamento em linguagem C: módulos 1, 2 e avançado. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- MIZRAHI, Viviane. Treinamento em linguagem C: módulo profissional. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CIPELLI, Antônio M. Vicari; SANDRINI, W. João. Teoria e desenvolvimento de Projetos de Circuitos. São Paulo: Érica, 2004.
- WERNECK, Marcelo Martins. Transdutores e Interfaces. 1ª ed. LTC, 1996
- GUSSOW, Milton. Eletricidade básica . 2 ed. São Paulo. Makron Books. 1996.
- SEDRA, Adel S. Microeletrônica. São Paulo. Makron Books. 1995. v.1 e v. 2.
- DAMAS, Luis. Linguagem C. LTC. Rio de Janeiro. 2007.
- GIMENEZ, Salvador P. Microcontroladores 8051. Pearson. São Paulo. 2002.
- FEDELI, Ricardo D. POLONI, Enrico G. PERES, Fernando E.

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

### MECÂNICA

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – Tecnologias de Usinagem

Ensaio e análises técnicas: características, nomenclatura, funcionamento e aplicações, geometria de ferramentas, limpeza e conservação e destino de resíduos; Lubrificantes e fluídos de corte: tipos, aplicações, características; Ferramentas de corte: tipos, aplicações e geometrias; Ferramentas e elementos mecânicos: características, tipos e aplicações; Materiais: características físicas, químicas dos materiais utilizados na indústria metal mecânica; Esforços mecânicos: vetores, estática, centro de gravidade.

#### Normalização e Padronização

Segurança e higiene do trabalho: riscos, prevenção de acidentes, EPIs e EPCs, mapa de riscos, CIPA, GEPA; Desenho Técnico: leitura e interpretação de perspectivas, vistas essenciais, corte, escalas, cotagem, indicação de tolerâncias, simbologia, croquis, conjuntos, métodos e processos, Medição e controle dimensional: conversão de unidades, Sistema Internacional de medidas, Vocabulário Internacional de Metrologia, tipos de instrumentos, aplicações e medição; medição por coordenadas - tridimensional, tolerâncias geométricas, calibração de instrumentos; Ferramentas da qualidade: conceitos e aplicações. Controle dimensional: normas técnicas, aplicações, características e medição, CEP e MSA.

#### Processos de Fabricação e Controle

Ensaio e análises técnicas dos processos: características, nomenclatura, funcionamento, aplicações de usinagem, geometria de ferramentas, soldagem, fundição, injeção e conformação; Desenho assistido por computador - CAD (modelamento 3D, vistas essenciais, cortes, cotagem, escalas, indicação de tolerâncias, simbologia, perspectivas, vista explodida, conjuntos).

#### Tecnologia dos Materiais

Materiais: ensaios, características físicas, químicas e obtenção dos materiais utilizados na indústria metal mecânica; Esforços mecânicos: tração, compressão, cisalhamento, flexão, torção.

#### Automação de Processos

Simulações de processos mecânicos: características, nomenclatura, funcionamento, programação e aplicação de máquinas com CNC; Processos especiais de corte: tipos, características e aplicações; Inovações Tecnológicas: características, funcionamento e aplicações; Princípios de Manutenção: tipos, características, princípios de manutenção e aplicações; Sistemas de Automação: conceitos, componentes, aplicações, características; Eletricidade: grandezas elétricas, circuitos elétricos, sistemas monofásicos e trifásicos, componentes elétricos; Produção mais limpa: seleção de matéria prima, resíduos industriais, normas ambientais, uso racional de energia e dos recursos naturais.

#### Projetos

Elaboração de projetos: fases e objetivos do projeto, detalhamento e dimensionamento do projeto (vistas essenciais, cortes, cotagem, escalas, indicação de tolerâncias, simbologia, perspectivas, vista explodida, conjuntos, desenho assistido por computador – CAD); Dimensionamento de elementos: de fixação, de apoio, de transmissão, de sistemas de transmissão, de elementos elásticos; Ergonomia: Princípios e normas; Relatórios técnicos: metodologia para relatórios, normas e modelos.

#### **Bibliografia sugerida:**

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica Vol.1- Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas. McGraw Hill, 2ª edição.

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica Vol.2- Processos de Fabricação e Tratamento. McGraw Hill, 2ª edição.

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica vol.3. McGraw Hill, 2ª edição.

COLPAERT, H. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. Edgard Blucher, 1989.

VLACK, L.H. Van. Princípios de Ciências dos Materiais. Edgard Blucher, 1970.

**Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial** Albertazzi, A. G., Sousa. A. R., Manole, 2008.

BONACORSO, Nelso Gauze & NOLL, Valdir. Automação Eletropneumática. Érica, 2000.

COSTA, Luis S. Sales & CAULLIRAUX, Heitor M. Manufatura Integrada por Computador. Campus, 1995.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação Hidráulica: Projetos, Dimensionamentos e Análise de Circuitos. Érica, 2002.

GEORGINI, Marcelo. Automação Aplicada: Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs. Érica, 2003.

SILVA, Sidnei Domingues. CNC – Programação de Comandos Numéricos Computadorizados – Torneamento. Érica, 2007.

NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. Bookman. 2004



## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. PRO-TEC. 1996  
MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho. Hemus. 2004.  
SOUZA, Adriano Fagali. Engenharia Integrada por Computador e Sistemas Cad/Cam/Cnc Princípios e Aplicações. ArtLiber, 2009.  
DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C, e COPPINI, N. L. **Tecnologia da Usinagem dos Metais**, Artliber. 2008.

### ELETROTÉCNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – Teoria de Circuitos Elétricos: elementos fundamentais, leis fundamentais, teoremas e metodologias de análise de circuitos elétricos; circuitos elétricos em C.C.; circuitos elétricos em C.A. monofásicos e polifásicos em regime permanente; resposta nos domínios do tempo e da frequência para circuitos com associações RL, RC e RLC, em série, paralelo e mistas; análise de harmônicas de fontes sinusoidais;

Materiais elétricos e magnéticos: materiais condutores, isolantes, semicondutores e magnéticos;

Conversão Eletromecânica de Energia e Máquinas Elétricas: circuitos magnéticos com excitação em C.C e C.A.; circuitos elétricos acoplados magneticamente; características Indução x Campo de materiais magnéticos, susceptibilidade e permeabilidade magnética; transformadores monofásicos e trifásicos: princípio de funcionamento, modelos equivalentes, ensaios de rotina e obtenção dos parâmetros representativos; autotransformador: princípio de funcionamento, modelo equivalente, ensaios de rotina e obtenção dos parâmetros representativos; transformador de três enrolamentos: princípio de funcionamento e modelos equivalentes; princípio da conversão eletromecânica de energia; máquinas de corrente contínua em regime permanente: princípio de funcionamento e modelos equivalentes das diversas configurações; máquinas síncronas: princípio de funcionamento, modelos equivalentes e comportamento em regime permanente e transitório; máquinas de indução: princípio de funcionamento, modelos equivalentes e comportamento em regime permanente e transitório; controle de velocidade de máquinas de indução;

Medidas Elétricas: sistema internacional de unidades (SI); medição de corrente, tensão, potência e energia elétrica; instrumentos de medição; transformadores para instrumentos (TCs e TPs); transdutores elétricos e de temperatura; exatidão, precisão e erro de medidas;

Instalações Elétricas de B.T. e M.T.: dimensionamento de condutores e barramentos elétricos; dimensionamento de condutos para condutores elétricos; aterramento; proteção contra descargas atmosféricas; sistemas de comando e proteção de circuitos elétricos; edificações: dimensionamento e projeto das instalações e especificações de equipamentos; correção do fator de potência: projeto e especificações; luminotécnica: projeto de sistemas de iluminação interna e externa;

Distribuição de Energia Elétrica: redes de distribuição primária e secundária: padrões e dimensionamento da rede e equipamentos; controle de tensão; medição de energia elétrica: padrões de medição e tipos de consumidores e tarifas elétricas; proteções em sistemas de distribuição;

Eletrônica Analógica: dispositivos semicondutores: funcionamento, características e aplicações de diodos, transistores, SCRs, TRIACs e DIACs; circuitos retificadores, grampeadores e ceifadores; amplificadores operacionais: funcionamento, características e aplicações em circuitos amplificadores, filtros e controladores; realimentação; circuitos chaveadores: conversores CC-CC, choppers e inversores;

Eletrônica Digital: álgebra booleana; portas lógicas; diagramas lógicos, tabelas verdade e mapas de Karnaugh; linguagens de programação Leader, STL e FDB; circuitos combinacionais e seqüenciais; registradores e contadores; conversores A/D e D/A;

Manutenção industrial: planejamento da manutenção; tipos de manutenção; manutenção de equipamentos e máquinas elétricas;

Comercialização de energia elétrica no Brasil.

Noções de automação industrial; CLP; protocolos; linguagens de programação Leader; pneumática e eletropneumática  
Higiene e segurança do trabalho – NR 10; NR 13

#### **Bibliografia sugerida:**

GUSSOV, Milton. Eletricidade Básica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996;

J.A. Edminister – Circuitos Elétricos Coleção Schaum. McGraw;

FITZGERALD, A.E.; JR, Charles Kingsley; KUSKO, Alexander. Máquinas Elétricas. Makron Books.

SCHMIDT, Walfredo. Materiais Elétricos vol. 1 e 2. Editora Edgar Blücher Ltda.

TORREIRA, R.P. Instrumentos de Medição Elétrica. Hemus Editora Ltda.

COTRIM, Ademaro A. M. Bittencourt. Instalações Elétricas. McGraw-Hill.

MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. LTC Editora.

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento.

# **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

## **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Elétricas.  
1NBR 5434 - 1984 - Redes de distribuição aérea urbana de energia elétrica  
Resolução nº 456 da ANEEL.  
HORENSTEIN, Mark N. Microeletrônica – Circuitos & Dispositivos. Prentice-Hall do Brasil.  
TAUB, Herbert. Circuitos Digitais e Microprocessadores. McGraw–Hill.  
CAPUANO, Francisco Gabriel; IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital. Ed. Érica, 2002.  
1NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. Editora Érica Ltda.  
1VÁZQUEZ MORÁN, Angel. Manutenção Elétrica Industrial. São Paulo: Ícone, 1996;  
1KINDERMANN, Geraldo e CAMPAGNOLO, Jorge Mário. Aterramento Elétrico. 4ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998;  
1NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2000;  
GUSSOV, Milton. Eletricidade Básica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996;  
KOSOW, Iving I. Máquinas Elétricas e Transformadores. 5ª ed. Porto Alegre, Globo, 1985;  
NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.  
NR 33 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

### **METALURGIA**

#### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ELETRICIDADE BÁSICA**

Fontes geradoras de eletricidade; Circuito elétrico; Circuito magnético; Corrente contínua e alternada; Tipos de ligações elétricas; Dispositivos de proteção.

#### **METALURGIA**

História da Metalurgia e da obtenção dos metais; Cadeia produtiva da Metalurgia; Propriedades dos materiais (metálicos e não-metálicos); Metais ferrosos: conceitos, principais minérios, características e aplicação; Obtenção: siderurgia e fundição; Materiais não-ferrosos: conceitos, principais minérios, características e aplicação; Obtenção dos principais metais não-ferrosos; Estrutura dos metais: ligação metálica, estrutura cristalina, propriedades, solução sólida, difusão, defeitos cristalinos, mecanismos de deformação; Solidificação dos metais: solidificação do metal puro, solidificação de ligas, solução sólida, tipos de solução (substitucional e intersticial); Diagramas de metais completamente solúveis entre si; Diagramas de metais parcialmente solúveis entre si; Diagramas de combinações intermetálicas; Efeito da velocidade no resfriamento dos aços; Noções de tratamento térmico dos aços; Metais: classificação, aplicação e normalização.

#### **DESENHO TÉCNICO**

Aplicação do Desenho Técnico; Instrumentos e normas; Figuras e sólidos geométricos; Perspectiva isométrica; Projeção ortogonal em 1º diedro; Escala; Cotagem; Estado de superfícies; Construções geométricas; Planificação; Cortes; Casos especiais de projeção ortogonal; Elementos padronizados de máquinas; Tolerância dimensional; Tolerância geométrica; Desenho de conjunto.

#### **SOLDAGEM**

Cortes; Soldagem: conceitos e processos; Simbologia; Preparação de junta; Processos de soldagem: oxiacetilênico e eletrodo revestido; Normas técnicas, ambientais e de segurança; Metalurgia da soldagem: aspectos térmicos, pré-aquecimento, pós-aquecimento, soldabilidade dos aços, ferros fundidos e metais não-ferrosos; Descontinuidades; Processos: TIG, MIG/MAG, arco submerso e por resistência; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

#### **QUÍMICA**

Átomo; Classificação periódica; Ligações e funções químicas; Massas moleculares; Soluções; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

#### **USINAGEM**

Erros de medição; Paquímetros; Micrômetros; Goniômetros; Relógios apalpadores; Relógios comparadores; Gabaritos e calibradores; Tolerância e ajuste (Sistema ISO). Operações de: tornear superfícies; facear e fazer furo de centro; facear rebaixo; usinar côncavo com ferramenta de forma; furar com cabeçote móvel; roscar; tornear com ferramenta de carboneto metálico; limar superfície; traçar; puncionar; furar e escarear; esmerilhar superfície plana em ângulo; serrar; retificar superfície; fresar; brochar; Preparação de corpo de provas; Normas técnicas e de segurança.

#### **METALOGRAFIA**

Ensaio metalográfico: conceitos e aplicação; Tipos de ensaios: micrografia e macrografia; Amostras: tipos e obtenção. Preparação de amostras: corte, lixamento, polimento, ataque; Equipamentos: tipos, preparação e operação; Visualização das estruturas da amostra; Registro de imagens metalográficas fotográficas e eletrônicas; Manutenção produtiva; Normas técnicas e de segurança;. Análise e interpretação de ensaios metalográficos em aço, ferro fundido e não-ferrosos.

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

### ENSAIOS DESTRUTIVOS

Ensaio destrutivo: conceito e aplicação; Ensaio de: tração convencional, impacto (Charpy e Izod) e dureza (Brinell, Rockwell, Vickers); embutimento, flexão e dobramento; Noções de ensaios de: compressão, torção, fadiga, fluência e cisalhamento; Manutenção produtiva; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

### QUÍMICA ANALÍTICA

Análise quantitativa: acidimetria, alcalimetria, permanganometria, volumetria de precipitação; Análise gravimétrica; Análise quantitativa em ferro fundido por via úmida; Princípios de análise química instrumental: colorimetria e espectrofotometria; Interpretação de normas técnicas e de segurança.

### CONFORMAÇÃO MECÂNICA

Conceitos de: plasticidade, trabalho a quente e a frio, encruamento, mecanismos de deformação; Processos de conformação: laminação, estampagem, forjamento, extrusão, trefilação, metalurgia do pó.

### TRATAMENTO TÉRMICO

Tratamento de: recozimento, têmpera, revenimento, normalização, têmpera superficial e tratamentos termoquímicos (cementação, nitretação, carbonitretação, alívio de tensão); Solubilização e precipitação; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

### FUNDIÇÃO

Processos de fundição: gravidade e injeção; Modelo; Macho; Molde; Cálculo de canais e de alimentadores; Prática de modelação; Equipamentos; Normas técnicas, ambientais e de segurança; Processos de moldagem e macharia; Ensaio em areia; Fundição de metais ferrosos e não-ferrosos; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

### SISTEMAS DA QUALIDADE

Política da qualidade; Estrutura básica do sistema da qualidade; Ciclo PDCA (planejar, fazer, verificar, corrigir); Ferramentas da qualidade: histograma, diagrama de Pareto, diagrama de causa e efeito, controle estatístico do processo, diagrama de dispersão.

### CORROSÃO

Corrosão: conceito, mecanismos, tipos e formas. Proteção contra a corrosão.

### TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

Conceitos básicos de eletroquímica; Pré-tratamentos mecânicos; Processos de: anodização, cobreação, niquelação e cromeação; Noções de pintura industrial.

### TRATAMENTO DE EFLUENTES

Caracterização de efluentes; Normas ambientais; Tratamento dos efluentes: oxidação do cianeto e neutralização geral; Preparação das soluções; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

### ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

Ensaio visual; Líquidos penetrantes; Partículas magnéticas; Ensaio radiográfico; Ensaio por ultra-som; Preparação de corpo de provas; Interpretação de normas técnicas e de segurança.

### **Bibliografia sugerida:**

CALLISTER, William. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. LTC. 7ª Ed.

VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de Ciência dos Materiais. São Paulo: Edgard Blücher, 1970

STANITSKI, Conrad L., MASTERTON, William L. Princípios de Química. LTC.

GIOVANNI, Manfê; POZZA, Rino e SCARATO, Giovani. Desenho Técnico Mecânico. Hemus.

MICELLI, Maria Teresa. Desenho técnico básico. 2. Ed. - rev. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

INCROPERA, Frank P., WITT, David P. Fundamentos de Transferência de calor e de massa. LTC.

FOX, Robert, PRITCHARD, Philip J., MCDONALD, Alan T. Introdução a Mecânica dos Fluidos. LTC, 2010.

PADILHA, Angelo Fernando e SICILIANO Jr. Fulvio. Encruamento, Recristalização, Crescimento de Grão e Textura. 2005. ABM.

SOUZA, Sergio Augusto de. Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos. Edgard Blucher. 1982.

GARCIA, Amauri. SPIM, Jaime Álvares. SANTOS, Carlos Alexandre dos. Ensaio dos Materiais. LTC. 2000.

LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na Indústria. Érica.

ALBERTAZZI, Armando. SOUSA, Andre R. Fundamentos da Metrologia. Manole. 2008.

Jorge Torre: Manual Prático de Fundição - (ISBN-10: 8528905225) Ano Publicação: 2004

KONDIC, V. Princípios Metalúrgicos de Fundição. São Paulo, Polígono, 1973.

FERREIRA, José M.G. de Carvalho. Tecnologia da Fundição. Fundação Calouste Gulbenkian.

CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. ABM.

SILVA, André Luiz V. da Costa e MEI, Paulo Roberto. Aços e Ligas Especiais. ABM.

COLLINS. Jack A. Projeto Mecânico de elementos de máquinas. LTC.

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica. São Paulo: McGraw-Hill.

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

FERRARESI, Dino. Fundamentos da Usinagem dos Metais. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.  
CHIAVERINI, Vicente. Metalurgia do Pó. ABM.  
MARCUS, F.de. Corte e Dobragem de Chapas. Hemus.  
CETLIN, Paulo Roberto e HELMAN, Horacio. Fundamentos de Conformação mecânica dos metais. ArtLiber.  
ROMANUS, Arnaldo. Manual de Defeitos & Soluções - Moldagem em Areia  
BARROS, Paulo Mesquita de. Metalurgia de Soldagem. São Paulo: Associação Brasileira de Soldagem.  
WAINER, Emilio. BRAND, Sergio Duarte. MELLO, Fabio D. Soldagem: processo e metalurgia. Edgard Blucher. 2010.  
MODENESI, P.J. et al. Soldagem: Fundamentos e Tecnologia. 2009. 3ªEd. UFMG.  
Gemelli, Enori: Corrosão de Materiais Metálicos e sua Caracterização. LTC 2001  
GENTIL, Vicente. Corrosão. LTC. 2007.  
BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2.Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 260 p.  
PORTER, Michael E. Estratégia competitiva. 12.Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.  
MOURÃO, Marcelo Breda. Introdução a siderurgia. ABM . 2007.  
RIZZO, Ernandes Marcos da Silveira. Introdução aos Processos de Preparação de Matérias-Primas para o Refino do Aço. 2005. ABM.

### QUÍMICA

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - INTRODUÇÃO À QUÍMICA GERAL

O método científico; Medidas e suas unidades; Matéria; Propriedades da matéria; Elementos, compostos e misturas; Leis de Lavoisier e Proust.

A teoria de Dalton; Símbolos, fórmulas e equações; Energia.

#### ESTRUTURA ATÔMICA E TABELA PERIÓDICA.

Evolução conceitual relativa aos modelos atômicos;

Tabela periódica; Radiação eletromagnética e o espectro atômico; Mecânica ondulatória; Configurações eletrônicas dos Elementos; Distribuição espacial dos elétrons; Propriedades periódicas.

#### LIGAÇÕES QUÍMICAS.

Representação de Lewis; Ligação iônica; Ligação covalente; Ligações covalentes coordenadas; Moléculas polares e eletronegatividade; Formas moleculares; Ligações múltiplas; Teoria dos orbitais moleculares.

#### GASES, SÓLIDOS E LÍQUIDOS

Comparação das propriedades de gases, líquidos e sólidos; Forças de atração intermoleculares; Pressão de vapor; Ponto de fusão; Ponto de ebulição; Diagramas de fases.

#### REAÇÕES QUÍMICAS.

Equações químicas; Classificação das reações químicas; Leis das reações químicas: Lavoisier e Proust.

#### CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS.

Cálculos estequiométricos; Cálculos com reagentes limitantes; Cálculos com rendimento.

#### NORMAS DE SEGURANÇA NO LABORATÓRIO.

Segurança no laboratório; Primeiros socorros; Regras básicas em caso de incêndio; Organização de produtos químicos; Eliminação de resíduos; Apresentação dos resultados.

#### FUNÇÕES DA QUÍMICA INORGÂNICA E ORGÂNICA:

Teorias ácido-base.

Nomenclatura, propriedades físicas e químicas de ácidos, bases, sais e óxidos.

Nomenclatura, propriedades físicas e químicas e isomeria de hidrocarbonetos, álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e ésteres.

#### **Bibliografia sugerida:**

BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1986.

DEL PINO, José Cláudio; KRÜGER, Verno. Segurança no Laboratório. Porto Alegre: CECIRS, 1997. Disponível em:<http://www.iq.ufrgs.br/aeq/html/publicacoes/matdid/livros/pdf/Segurancalaboratorio.pdf>

FELTRE, R. Química – volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

GOLDANI, E; DE BONI, L. A. B. Introdução Clássica à Química Geral. Porto Alegre: Tchêquímica – Consultoria Educacional Ltda. Disponível em:

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio – volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

# **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

## **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

- PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química – volume único. São Paulo: Editora Moderna, 1999.
- PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano – volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 2003.
- REIS, M. Química Integral – volume único. São Paulo: Editora FTD, 2004.
- RUSSEL, J.B. Química Geral. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.
- SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.). Química e Sociedade – volume único. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.
- SARDELA, A. Química – volume único. São Paulo: Editora Ática, 2000.
- USBERCO, J., SALVADOR, E. Química – volume único, 5ª ed.. São Paulo: Editora Saraiva, 2002

### **6.4 EIXO: INFRAESTRUTURA**

#### **EDIFICAÇÕES**

##### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:**

##### **DESENHO TÉCNICO**

Geometria cotada, geometria descritiva, perspectivas; Plantas, vistas essenciais, escalas, simbologia e topografia.

##### **LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS**

Interpretar projetos arquitetônicos de construção civil e conhecer as suas peças constituintes: projeto arquitetônico, de pavimentação, estrutural, executivos e topografia; Aplicar normas de desenho técnico na representação de um projeto de construção civil; Desenvolver a competência de desenhar com rigor e dispor com clareza as diferentes peças desenhadas.

##### **SISTEMAS HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS PREDIAIS**

Interpretação de projetos de sistemas hidráulicos prediais: água fria, água quente, de esgotos sanitários, de águas pluviais, de gás combustível e de combate a incêndio com chuveiros automáticos; Patologia dos sistemas hidráulicos prediais; Desempenho dos sistemas prediais; Interpretação de projetos de construção civil de sistemas elétricos prediais: de ar condicionado e ventilação, de iluminação, de distribuição de energia elétrica, de proteção contra descargas atmosféricas, de detecção e alarme de incêndio, de telefonia e de comunicação (redes locais).

##### **MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO**

Processos de fabricação, características gerais e campos de aplicação dos materiais, que são: pedras naturais, inertes/agregados, ligantes, produtos cerâmicos, aglomerados, tintas e vidros; Para cada um desses materiais referem-se ainda as exigências regulamentares e normativas a satisfazer. Materiais utilizados na execução de estruturas de concreto armado e outros materiais; Estudo das principais características, propriedades e campos de aplicação dos seguintes materiais: argamassas, concreto, betume, aço, alumínio e madeiras.

##### **TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

Panorama atual da construção de edifícios no Brasil; O sistema tradicional de construção; Serviços preliminares; Movimento de terra; Locação; Subsistema Fundações: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema estruturas: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema Vedações: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema Esquadrias: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução. Subsistema Instalações: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema Revestimentos: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Coberturas, impermeabilização e isolamento térmico: tecnologia de execução; Patologia, recuperação e manutenção dos edifícios; Racionalização e industrialização da construção civil; Sistemas construtivos racionalizados e industrializados.

##### **ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS**

A indústria da construção civil: importância econômica, papel do Técnico em Edificações na construção civil; Regimes de execução de obras e organização de empresas de construção civil; Conceitos de qualidade, produtividade e racionalização na construção civil; O projeto na construção; A mão-de-obra na construção civil; Sistemas de suprimento; Equipamentos de construção; Sistemas de transporte de materiais em obras de edifícios; Canteiro de obras na construção de edifícios.

##### **PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO**

Os sistemas de gerenciamento e planejamento de empreendimentos; A organização, o ambiente e as interfaces sistêmicas com os empreendimentos; Os ciclos de empreendimentos nos diversos segmentos do setor da construção civil (empreendimentos imobiliários, de base imobiliária, obras empreitadas e concessão de serviços); Processo de planejamento da produção; Relações entre o projeto e o planejamento e controle da produção; Técnicas e modelos para o planejamento; Programação da produção utilizando técnicas de rede, método CPM, grafos e diagrama tempo-caminho, estudo de casos; Projeto para produção de obra no tempo determinado.

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

### PLANEJAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS

Caracterização geral da atividade de planejamento de canteiros de obras; Serviços preliminares, Normas técnicas (Código de Obras, Plano Diretor, Norma NR-18, Leis Ambientais); Instalações provisórias; Dimensionamento do alojamento; Identificação do canteiro; Identificação e controle de materiais; Movimentação, manuseio e armazenamento de materiais dentro do canteiro; Planejamento do Layout.

### ORÇAMENTO DE OBRAS

Custos de edificações: conceituação, classificação e composição, fatores que influenciam os custos de produção; Técnicas para apuração e análise de custos; Modelos de orçamentação, propostas para licitações e análise de mercado; Controle orçamental de obras; Levantamento de quantitativos com elaboração de planilhas orçamentária, composição unitária dos serviços; Composição do BDI (Benefício Despesas Indiretas); Relação de insumos.

### SISTEMA LOGÍSTICO

Planejamento do sistema logístico; Armazenagem de materiais; Equipamentos de movimentação; Sistemas de estoque; Classificação ABC; Previsões e custos de estoque; Gestão e desenvolvimento de fornecedores; Comportamento organizacional.

### SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de segurança e saúde. Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de Segurança e saúde; Introdução; Causas e conseqüências dos acidentes; Dados estatísticos sobre acidentes na Construção Civil e Obras Públicas; Equipamentos de proteção individual; Segurança no transporte de cargas a braço; Sinalização de segurança; Segurança no trabalho com andaimes; Segurança nas escavações e demolições; D.L 155/95; Plano de Segurança e Saúde; Riscos de armazenagem; Normas Regulamentadoras Portaria 3.214, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, NR 8, NR 15, NR 16,17,18 e 21.

### LEGISLAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

Fornecer o suporte legislativo relativo ao setor da construção; Tipos de empreitadas e sua legislação (obras públicas e privadas); Legislação aplicável a obras particulares; Legislação aplicável às vias de comunicação.

### **Bibliografia sugerida:**

DEL RIO; Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo Pini.1990.

NEIZEL, Ernst. Desenho técnico para a construção civil. São Paulo. Cultura. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS

Software Arqui 3D.2000. educacional.

### SISTEMAS HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS PREDIAIS

FIORITO; Antônio J.S. Manual de argamassas e revestimento. São Paulo. Pini.

THOMAZ, Ercio. Trincas em edifícios. Causas, prevenção e recuperação. São Paulo. Pini.1989.

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. São Paulo. Pini. 3ª edição. 2000.

RIPPER, Ernesto. Como evitar erros na construção. São Paulo. Pini.

TARTUCE. Ronaldo. Princípios básicos sobre concreto de cimento portland.Ibracon/Pini.1990.

Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. Volume II. DESA.UFMG.FEAM.1995.  
<http://www.desa.ufmg.br/livros.html#>

PARGA. Pedro. Cálculo do Preço de Venda na Construção Civil. São Paulo. Pini.1995

NETTO; Antônio Vieira. Construção Civil e Produtividade. Ganhe Pontos Contra o Desperdício. São Paulo. Pini.

LAUAND, Carlos Antônio. Manual de Fórmulas Técnicas.Hemus.2001

GOLDMAN; Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira. São Paulo. Pini.

MOURA, Luciano Raizer. Qualidade simplesmente total. Uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade. Rio de Janeiro. Qualitymark.1997.

SINDUSCON.RS Manual de segurança do trabalho na construção civil. Fiergs.Sesi. Senai.1999.Porto Alegre.

Manuais de legislação, atlas. Segurança e medicina do trabalho. 47ª edição. São Paulo, Atlas. (Esgotado no fornecedor)

ZOCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes. ABC da segurança do trabalho. São Paulo. Atlas.

CHING, Francis D.K. **Representação gráfica em arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MATSUMOTO, Elia Yathie. **AutoCAD 2004: Fundamentos**. São Paulo: Erica, 2003.

### **ESTRADAS**

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

#### TOPOGRAFIA

# **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

## **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

Introdução; Definição; Objetivo; Ponto topográfico; Alinhamento; Poligonal; Sentido poligonal; Fases de um levantamento; Métodos de levantamentos; Teoria dos erros (erro angular e erro linear); Processo de medida de distância; Cuidados com a trena; Escala; Distribuição do erro; Orientação de plantas; Meridiano; Rumos e Azimutes; Equipamentos e acessórios; Tolerância, cálculo das coordenadas e representação gráfica planimétrica.

Introdução à locação topográfica: definição, objetivos, tipos (planimétrica e altimétrica); Introdução à altimetria: definição, cota, RN, PHR, nivelamentos; Transporte de RN; Perfil longitudinal; Traçado de curvas de nível;

### **INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO**

Estudo dos aglomerantes; estudo da cal; Estudo do gesso; Estudo do cimento portland

Agregados para argamassa e concretos; Argamassas; Concreto; Aço para concreto armado; Materiais cerâmicos; Madeira para a construção civil e outros materiais

### **TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO**

Canteiro de obras; Locação; Movimento de terras; Fundações; Sistemas construtivos em alvenaria; Sistemas construtivos em concreto armado; Coberturas; Esquadrias especiais; Revestimento de paredes e tetos; Revestimentos de pisos; Pintura; Impermeabilização; Patologias e suas consequências.

### **RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS**

Conceitos fundamentais; Equilíbrio; Cargas; Esforços; Vigas isostáticas; Treliças planas isostáticas; Tensão e deformação; Concreto armado; Lajes; Vigas em concreto armado; Pilares em concreto armado; Sapatas.

### **MECÂNICA DOS SOLOS**

Origem e formação dos solos; Índices físicos; Textura dos solos; Preparação de amostras; Ensaio de Umidades; Ensaio de peneiramento; Plastividade dos solos;

Ensaio de limites de Atterberg; Compactação dos solos; Ensaio de Compactação;

Prospecção Geotécnica; Ensaio SPT; Perfil geotécnico do terreno; Escolha do tipo de fundação; Tipos de fundações superficiais; Detalhamento de projeto de sapatas; Tipos de fundações profundas; Detalhamento de projeto de estacas; Software para projeto de estacas; Execução de sapatas e blocos de coroamento; Execução de estacas pré-moldadas; Execução de estacas moldadas in loco.

### **PROJETO GEOMÉTRICO**

Elementos planimétricos; Super largura e superelevação; Distância de visibilidade; Elementos altimétricos

### **DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA DE ESTRADAS**

Noções gerais; Estruturas de drenagem superficial; Estruturas de drenagem subterrânea

### **AGREGADO MINERAL**

Produção de agregados britados; Características tecnológicas importantes dos agregados para pavimentação asfáltica.

### **MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

Máquinas (Classificação, Características, Tipos, Emprego, Produtividade); Equipamentos (Classificação, Características, Tipos, Emprego, Produtividade); Ferramentas (Classificação, Características, Tipos, Emprego, Produtividade).

### **PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS**

Planejamento e controle; Orçamento; Cronogramas; Acompanhamento e controle de obras; lei de licitações (Nº 8.666).

### **SISTEMA LOGÍSTICO**

Planejamento do sistema logístico; Armazenagem de materiais; Equipamentos de movimentação; Sistemas de estoque; Classificação ABC; Previsões e custos de estoque; Gestão e desenvolvimento de fornecedores; Comportamento organizacional.

### **SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**

Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de segurança e saúde. Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de Segurança e saúde; Introdução; Causas e consequências dos acidentes; Dados estatísticos sobre acidentes na Construção Civil e Obras Públicas; Equipamentos de proteção individual; Segurança no transporte de cargas a braço; Sinalização de segurança; Segurança no trabalho com andaimes; Segurança nas escavações e demolições; D.L 155/95; Plano de Segurança e Saúde; Riscos de armazenagem; Normas Regulamentadoras Portaria 3.214, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, NR 8, NR 15, NR 16,17,18 e 21.

### **LEGISLAÇÃO DA CONSTRUÇÃO**

Fornecer o suporte legislativo relativo ao setor da construção; Tipos de empreitadas e sua legislação (obras públicas e privadas); Legislação aplicável a obras particulares; Legislação aplicável às vias de comunicação.

### **PAVIMENTAÇÃO**

#### **BASE GRANULAR**

Especificações de Serviço DAER –ES-P-08/91

### **IMPRIMAÇÃO**

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Especificação DAER-ES-P-12/91

### TRATAMENTOS SUPERFICIAIS

Tipos de revestimentos asfálticos; Item 4.5 – Tratamentos superficiais; Técnicas executivas de revestimentos asfálticos; Ítem 8.5 – Execução de tratamentos superficiais por penetração

### MISTURAS ASFÁLTICAS A QUENTE

Dosagem de diferentes tipos de revestimentos; Item 5.3 – M

### **Bibliografia sugerida:**

A bibliografia sugerida pode ser consultada em livrarias e / ou nas bibliotecas do DAER, do DENIT, da UFRGS, da PUCRS, e na Internet.

TULER, M.O.; SARAIVA, S.L.C. *Fundamentos da Topografia*. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2009.

LÉLIS, E ; LUDERITZ, J – *Caderneta de campo 3ª edição* – Editora Globo.

CAPUTO, H.P. *Mecânica dos Solos e suas Aplicações*. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988. 234 p.

CATALANI, G. *Manual Prático de Escavação e Desmonte de Rochas*.

ORTIGAO, J.A.R.. *Introdução a mecânica dos solos dos estados críticos*. Ed. Livros técnicos e científicos S.A., Rio de Janeiro, 1993.

PETRUCCI, E.G.R. *Materiais de construção*. São Paulo: Globo, 1998.

PINTO, S.; PREUSLLER, E. *Pavimentação Rodoviária: conceitos fundamentais sobre pavimentos flexíveis*. Rio de Janeiro, 2002.

Brasil. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Trânsito. Divisão de Engenharia e Segurança de Trânsito. *Manual de análise, diagnóstico, proposição de melhorias e avaliações econômicas dos segmentos críticos*. Rio de Janeiro, 1988.

Brasil. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento

Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. *Manual de projeto geométrico de rodovias rurais*. Rio de Janeiro, 1999.

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria Executiva.

Instituto de Pesquisas Rodoviárias. *Manual de projeto geométrico de travessias urbanas*. Rio de Janeiro, 2009.

Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria Executiva. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. *Manual de vegetação rodoviária*. Rio de Janeiro, 2009.

CARVALHO, M.P. *Curso de Estradas*. Ed. Científica, 1966, Rio de Janeiro, 3ª edição, 510p.

ABNT. Normas Técnicas Guindaste, Caçamba, Pá carregadeira e Escavadeira.

ABNT. Norma NBR-12949 – Concreto betuminoso.

BRASIL, Caterpillar. *Manual de terraplenagem*.

DNER. *Manual de produtividade de equipamentos rodoviário*.

FRAENKEL, B. *Engenharia Rodoviária*.

FUNDACENTRO. *Manual de Prevenção de Acidentes*.

NOGUEIRA, Cyro. *Pavimentação*.

LEE, SH – *Introdução ao projeto geométrico de estradas* – Editora UFSC 2002

RICARDO HS; CATALANI, G – *Manual prático de escavação ( Terraplenagem e Escavação de rocha)* - Editora MC Graw-Hill do Brasil SA. – Edição 1977

MICHELIN, RG- *Drenagem superficial e subterrânea* – Editora Técnica Edex

ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO DAER/RS, 1991

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (formação Técnica para Engenheiros – publicado pela PETROBRÁS e ABEDA – 2008

## **6.5. EIXO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

### **INFORMÁTICA; INFORMÁTICA PARA INTERNET; MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA E REDE DE COMPUTADORES**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS -

Matemática: teoria de conjuntos; relações; funções parciais e totais; álgebra de conjuntos.



## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Lógica: cálculo proposicional; conectivos; fórmulas, linguagem lógica e tabelas-verdade; álgebra de Boole; tautologia e contradição; implicação e equivalência; quantificadores.

Lógica de Programação e Estruturas de Dados: programação estruturada; algoritmos; tipos de dados; operações primitivas; variáveis; expressões; comandos de entrada e de saída; estruturas de controle (sequenciais, de seleção, de repetição); modularização; recursividade; vetores e matrizes; cadeias de caracteres; listas lineares; pilhas; filas; árvores; grafos; pesquisa de dados; classificação de dados.

Arquitetura de Computadores: bases numéricas, representação de números e transformação entre bases; sistemas de numeração em computação; componentes do computador; elementos funcionais básicos; modelo de von Neumann; memória, unidade operacional e unidade de controle; microprocessadores; conjuntos de instruções e modos de endereçamento; programação em linguagem de máquina; hierarquias de memória; elementos básicos de organização; portas lógicas e equações booleanas; circuitos combinacionais e sequenciais; sistemas de entrada e saída e periféricos.

Sistemas Operacionais: conceitos básicos; multiprogramação, processos, e mecanismos de interrupção; programação concorrente, paralelismo, seção crítica, spin-lock, semáforos, mensagens e deadlock; gerência do processador, chaveamento de contexto, threads, escalonadores e algoritmos de escalonamento; entrada e saída, princípios básicos, interrupções, hardware, software e dispositivos periféricos; gerência de memória, memória lógica, memória física, partições, swapping, paginação e segmentação; memória virtual, paginação, alocação, trashing e algoritmos de substituição; sistemas de arquivos, partições, arquivos e diretórios.

Redes de Computadores: conceitos fundamentais; modelo OSI; tipos e topologias de redes de computadores; componentes de redes de computadores; cabeamento; equipamentos e dispositivos de redes de computadores; serviços de redes de computadores; comunicação e transmissão de dados; projeto, instalação, manutenção e gerenciamento de redes de computadores; ferramentas e software para redes de computadores; protocolos de comunicação.

Engenharia de Software: paradigmas de desenvolvimento e modelos de processos; princípios da engenharia de software; fases do processo de software; projeto e análise orientada a objetos; UML – Unified Modeling Language.

Linguagens de Programação e Desenvolvimento para WEB: Visual Basic; C#; HTML / XHTML, CSS, JavaScript e PHP.

#### **Bibliografia sugerida:**

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8a Edição. São Paulo:

Pearson Addison-Wesley, 2007.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6a Edição, Porto Alegre: AMGH, 2010.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSEN, Ivar. **UML Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

OLIVEIRA, Rômulo S; CARISSIMI, Alexandre S; TOSCANI, Simão S. **Sistemas Operacionais**. 2a Edição. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001.

MENEZES, Paulo B. **Matemática Discreta para Computação e Informática**. 2a Edição. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2005.

WEBER, Raul F. **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**. 3a Edição. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2004.

FOWLER, Martin. **UML Essencial: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos**. 3a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FORBELLONE, André; EBERSPACHER, Henri. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3a Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

VELOSO, Paulo; SANTOS, Clesio dos; AZEREDO, Paulo. **Estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1983.

DAMIANI, Edgard. **JavaScript**. São Paulo: Novatec Editora, 2001. □

CONVERSE, Tim; PARK, Joyce. **PHP A Bíblia**. 2a Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

SILVA, Maurício S. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

LIPPMAN, Stanley S. **C#: um guia prático**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DEITEL, H. M. **C# - Como programar**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2003.

SOUZA, Lindeberg Barro de. **Projeto e implementação de redes: fundamentos, soluções, arquiteturas e planejamento**. São Paulo: Érica, 2007.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 4a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FOUROZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e redes de computadores**. 3a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

CAMPBELL, Sean et. al. **Visual Basic 2005 – Guia Autorizado Microsoft**. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2005.

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

### 6.6. EIXO: GESTÃO E NEGÓCIOS

#### ADMINISTRAÇÃO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - fundamentos da administração e suas perspectivas; papel do administrador. abordagem clássica da administração.; abordagem humanística da administração; abordagem estruturalista da administração; abordagem neoclássica da administração; abordagem comportamental da administração abordagem sistêmica da administração; produção; contabilidade; depreciação, exaustão e amortização; patrimônio; equivalência patrimonial; operações com mercadorias; operações financeiras; provisões, reservas e lucros retidos; demonstrações contábeis. Mercadologia.

#### Bibliografia sugerida:

CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2.a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

FERGUSON, C.E. Microeconomia. 18. ed. Editora Forense-Universitária. Rio de Janeiro. 1994.

JARA, C. J. A sustentabilidade do desenvolvimento local. Brasília: IICA, 1998. SANDRONI, P. Dicionário de Economia. 4. ed. São Paulo: Beste Seller, 1989.

TESCH, W. Dicionário básico do cooperativismo. Brasília: SESCOOP, 2000. VASCONCELLOS, M. A. S. & GARCIA, M. E. Fundamentos de Economia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005

#### LOGÍSTICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: A Logística - Evolução, fundamentos, importância para a gestão empresarial. Conceitos e uso da tecnologia da informação. Fluxo logístico. Supply Chain Management. Gestão da cadeia de suprimentos.

Ciclo de vida do produto. Gestão dos Estoques. Análise dos Estoques e Método ABC.

Políticas de gerenciamento de estoques. Posicionamento Logístico. Definição de políticas de atendimento ao cliente.

Recursos Logísticos. Previsões e técnicas.

Previsibilidade de demanda.

Custos Logísticos. Planejamento, controle e avaliação. Custos de Armazenagem.

Comércio Eletrônico. Características. EDI-Eletronic Data Interchange e VAN-Value Added Network. Evolução e desafios.

Canais de Distribuição. Conceito, tipos, funções.

Sistema de Distribuição. Elementos básicos.

Logística Reversa. Canal Reverso, principais áreas de atuação, embalagens.

Manuseio e Acondicionamento de Produto.

Administração de Transportes. Modais e intermodais de transportes.

#### Bibliografia sugerida:

BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos*: planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BOWERSOX, Donald; CLOSS, David. *Logística empresarial*: processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais*: uma abordagem logística. 5a.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FLEURY, P.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K.F.(org). *Logística empresarial*: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, Paulo Roberto. *Logística reversa*: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Printice Hall, 2003.

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

#### SECRETARIADO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Leis de regulamentação da profissão de secretariado; Histórico e evolução da profissão de secretariado; Ética profissional e seu Código específico; Competências e habilidades profissionais; Rotinas secretariais (follow-up, agenda, organização, controle e administração do tempo); Planejamento e organização de

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

viagens; Planejamento e preparação de reuniões; Atendimento aos clientes internos e externos; Comunicação: seus processos e tecnologias; Organização de Eventos; Etiqueta, cerimonial e protocolo; Documentação e correspondência em geral; Sistemas e métodos de arquivamento; Gestão secretarial (funções gerenciais, processo decisório, cultura e comportamento organizacional, programas e ferramentas da qualidade, fluxograma, gestão de processos organizacionais).

#### **Bibliografia sugerida:**

BRASIL. **Decreto n. 70.274**, de 9 de março de 1972. Aprova as normas do cerimonial público e a ordem geral de precedência. Disponível em: [http://www.presidencia.gov.br/presidente/gabinete\\_pessoal/cerimonial](http://www.presidencia.gov.br/presidente/gabinete_pessoal/cerimonial)

BRASIL. **Lei n. 5.700**, de 1 de setembro de 1971. Dispõe sobre a forma e a apresentação dos Símbolos Nacionais e dá outras providências. Disponível em: [http://www.presidencia.gov.br/presidente/gabinete\\_pessoal/cerimonial](http://www.presidencia.gov.br/presidente/gabinete_pessoal/cerimonial)

BRASIL. **Leis n°s 7377**, de 30 de setembro de 1995 e **9261**, de 11 de janeiro de 1996. Disponível em: <http://www.fenassec.com.br>.

CÓDIGO de Ética do Profissional de Secretariado. **Diário Oficial da União**, 7 jul. 1989. Disponível em: [http://www.fenassec.com.br/b\\_osecretariado\\_codigo\\_etica.html](http://www.fenassec.com.br/b_osecretariado_codigo_etica.html)

CONARQ. **Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão de arquivística de documentos**. 2006. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/earqbrasilv1.pdf>

CORDEIRO, Roselaine de Lima e GIOTTO, Olivo Tiago. Competências complementares: secretário executivo e administrador. **Secretariado Executivo em Revist@**, Revista eletrônica da Universidade de Passo Fundo, n. 5, p. 13-27, dez. 2009. Disponível em [http://www.upf.br/secretariado/images/stories/n\\_5.pdf](http://www.upf.br/secretariado/images/stories/n_5.pdf)

DECKER, Diana Onofre. A secretária como agente de qualidade. *Revista de Gestão e Secretariado*, Vol. 1, Nº 2 (2010). Disponível em: <http://www.revistagestaoesecretariado.org.br/ojs-2.2.4/index.php/secretariado/article/view/24>

DURANTE, Daniela Giareta; FÁVERO, Altair Alberto (Coord.). *Gestão secretarial: formação e atuação profissional*. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2009. 231 p. **COMPRA DIRETAMENTE COM A AUTORA POR MEIO DO EMAIL [gdaniela@upf.br](mailto:gdaniela@upf.br)**

GIACAGLIA, Maria Cecília. *Organização de eventos: teoria e prática*. São Paulo: Thomson, 2003. 256 p

KASPARY, Adalberto J. *Correspondência empresarial*. 6.ed. Porto Alegre: Edita, 2002. 248 p.

MEDEIROS, João Bosco; HERNANDES, Sonia. *Manual da secretária*. 10ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 373 p.

PAES, Marilena Leite. *Arquivo: teoria e prática*. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004. 225 p.

RIBEIRO, Célia. *Boas maneiras & sucesso nos negócios: um guia prático de etiqueta para executivos*. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2004. 274 p.

VELOSO, Dirceu. *Organização de eventos e solenidades*. Goiânia: AB, 2001. 147 p

DURANTE, Daniela Giareta. et al. O profissional de secretariado executivo e a visão de processos. **Expectativa**. Revista eletrônica da UNIOESTE. Toledo, v. VI, n. 6, p. 63-79, 2007.

Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/988/840>

MARIANI, Celso Antonio. Método PDCA e Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos industriais. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 2, p. 110-126, 2005. Disponível em: <http://www.revistarai.org/ojs-2.2.4/index.php/rai/article/view/75>

TAGLIARI, Marli de Fátima Carvalho e DURANTE, Daniela Giareta. *Gestão secretarial: semelhança entre competências gerenciais e secretariais*. **Secretariado Executivo em Revist@**, Revista eletrônica da Universidade de Passo Fundo, n. 5, p. 28-43, dez. 2009. Disponível em: [http://www.upf.br/secretariado/images/stories/n\\_5.pdf](http://www.upf.br/secretariado/images/stories/n_5.pdf)

VEIGA, Denize Rachel. *Guia de Secretariado*. 2ª Ed. São Paulo: Érica, 2007

#### **SEGURANÇA DO TRABALHO**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - A Legislação da Previdência Social aplicada ao acidente do Trabalho (Lei nº8213, de 24 de Julho de 1991 - Art. 21, inciso I, inciso II - letras a, b, c, d, e; inciso III e IV - letras a, b, c e d; Parágrafo 1º e 2º); A Legislação da Previdência Social - Lei nº8213, de 24 de Julho de 1991 - Art.93; Perfil profissiográfico previdenciário. Conhecimento (significado) das seguintes abreviaturas; a) CIPA; b) CAT; c) CNAE; d) DORT; e) EPI; f) EPC; g) LER; h) PCMSO; i) PPRA; j) PCMAT; k) NR; l) NRR; m) PAIR; n) SIPAT; o) SESMT; Conhecimento e relacionamento das datas, decretos, convenções e portarias com a CLT ou a OIT: Portaria de nº3214, de 08 de Junho de 1978; Portaria de nº3067, de 12 de abril de 1988; Portaria de nº08, de 23 de fevereiro de 1999; Convenção de nº148 - Decreto nº93413, de 15 de outubro de 1986 e Convenção de nº155 - Portaria de nº25, de 25 de dezembro de 1994 e Decreto nº1254, de 29 de setembro de 1994; Relacionamento das Normas Regulamentadoras (NR - 1 à NR - 34) ao seu significado; Conhecimento do Dimensionamento do SESMT e os graus de risco 1,2,3 e 4; Profissionais do SESMT - Grau de Risco X Número de empregados;

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

Conhecer os Artigos 165, 166, 167, 169, 175, 180, 189 a 198 da CLT; Conhecimentos das Recomendações feitas aos locais onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constante; Letras b, c e d; Conhecimentos da definição de insalubridade e periculosidade e seus respectivos adicionais; Conhecimento do que significa ANEXO 1,2,3, 6, 7, 8,9, 10, 11,12,13 e 14 da Norma Regulamentadora de nº15; Conhecimento da relação da Tabela do Anexo 1 da NR-15 no que diz respeito à Máxima Exposição Diária Permissível e Nível de Ruído, para 08 horas, 04 horas, 03 horas, 02 horas e 01 hora; Conhecimento sobre a indicação de cores de segurança do trabalho: Vermelho, branco, verde, azul, lilás e cinza claro e escuro; Conhecimento das principais características dos incêndios de Classe A, B e C; CIPA e suas atribuições, processo eleitoral, funcionamento. Conhecimento de Radiações ionizantes e não ionizantes; Reconhecimento e avaliação dos riscos ocupacionais e dos agentes físicos, químicos e biológicos. Prevenção das doenças relacionadas ao trabalho, especialmente DORT/LER, perda auditiva ocupacional e intoxicações profissionais. Acidentes com afastamento, sem afastamento, dias perdidos e debitados, estatísticas e taxas ou coeficientes de acidentes do trabalho; Conhecimento dos agentes causadores às principais doenças profissionais; Conhecimento dos equipamentos de monitoramentos ambientais e a relação com os agentes ambientais; Conhecimento do cálculo do nível de pressão sonora resultante entre duas fontes de ruído equidistantes de mesmo valor; Noção de epidemiologia e toxicologia; Ergonomia. Conhecimento dos principais EPI utilizados; Relacionamento das cores dos grupos (mapa de risco) à seus riscos ocupacionais; Conhecimento de processos de extinção a ser empregado para as classes de incêndios, de acordo com o tetraedro do fogo; Conhecimento das jornadas de trabalho dos profissionais do SESMT; Definição de poeira, fumos, fumaças, neblinas e concentração (ppm) e limite de tolerância do produto químico e Tabela LT e fator de desvio; Definição aerodispersóides e citar exemplos dos sólidos e gasosos.

#### **Bibliografia sugerida:**

.Legislação Previdenciária, disponível no endereço [www81. dataprev. gov.br/ sislex](http://www81.dataprev.gov.br/sislex). Observação: apenas os aspectos relacionados à segurança e saúde no trabalho.

.Segurança e Medicina do Trabalho. 68ªed. São Paulo: Editora Atlas, S. A – 2011. Série Manual de Legislação Atlas.

Portaria 3.214, de 8 de jun. 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do Capítulo V, Título II da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

Fundacentro: [http:// www.fundacentro.gov.br/publicacoes/pub outros fasc.asp](http://www.fundacentro.gov.br/publicacoes/pub_outros_fasc.asp)

O Perfil Profissiográfico Previdenciário e a Nova Instrução Normativa nº 95 do INSS. [www.inss.gov.br](http://www.inss.gov.br).

Higiene e Segurança do Trabalho. Ubirajara Aluizio de Oliveira Matos e Francisco Soares Másculo ( organizadores). Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro,2011.

Lei n. 8.213 de 24 de julho de 1991 da Previdência Social.

Consolidação das Leis do Trabalho – CLT edição atualizada

Ministério da Saúde do Brasil. Representação no Brasil da OPAS/OMS. Doenças Relacionadas ao Trabalho. Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. Série A Normas e Manuais Técnicos, n. 114, Brasília, DF, Brasil,2001.

#### **COMÉRCIO, COMÉRCIO EXTERIOR E VENDAS**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - comércio; provisionamento, controle e armazenagem; documentação comercial, equipamentos comerciais, rotinas trabalhistas, financeiras e contábeis, técnicas administrativas; política cambial; estratégias de compra e venda; contabilidade; comunicação; gestão financeira; produção e serviços; pesquisa de mercado; marketing; merchandising; legislação; leiaute de loja e vitrinismo, empreendedorismo.

#### **Bibliografia sugerida:**

DIAS, Sergio Roberto (Coord.). Gestão de marketing. São Paulo: Saraiva, 2006.

KOTLER, Philip. Administração de marketing: planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 2009.

MATTAR, Fauze Najib et al. Gestão de produtos, serviços, marcas e mercados: estratégias e ações para alcançar e manter-se *Top of Market*. São Paulo: Atlas, 2009.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2009.

REBOUÇAS, Djalma Pinho Oliveira. Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial. São Paulo: Atlas, 2010.

FRANÇA, Ana Cristina Limongi. Comportamento organizacional: conceitos e práticas. São Paulo: Saraiva, 2006.

SOLOMON, Michael R. O comportamento do consumidor. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico da. Gestão de custos e formação de preços. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

DEMETRESCO, Sylvania. Vitruviana: construção de encenações. São Paulo: SENAC, 2007.

**CONTABILIDADE**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

**CONTABILIDADE GERAL:**

- **Contabilidade:** conceito- objeto- objetivo- Princípios de Contabilidade
- **Patrimônio:** conceito- equação fundamental do patrimônio- representação gráfica do patrimônio
- **Variações patrimoniais:** fatos permutativos- modificativos e mistos.
- **Técnicas Contábeis:** escrituração- demonstrações contábeis- auditoria- análise das demonstrações financeiras
- **Capital:** capital de terceiros- capital próprio- capital total - capital social
- **Escrituração contábil:** conceito- métodos partidas dobradas- livro diário- livro razão- lançamentos contábeis
- **Conta:** conceito- Classificação das Contas- débito, crédito e saldo contas do ativo- passivo-patrimônio líquido- receitas e despesas. Contas Patrimoniais e de resultado.
- **Plano de contas:** composição plano de contas- ordenamento das contas-
- **Demonstrações Contábeis:** Balanço Patrimonial- Demonstração do Resultado do Exercício- Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido- Demonstrativo de Lucros e Prejuízos acumulados- Demonstrativo do Fluxo de Caixa- Demonstrativo do Valor Adicionado: conceito- conteúdo- estrutura- elaboração.

**CONTABILIDADE PÚBLICA:**

**Instrumentos de Planejamento:** PPA- Plano Plurianual, LDO- Lei de Diretrizes Orçamentária e LOA- Lei Orçamento Anual.

**Processo Orçamentário no Rio Grande do Sul:** conceitos, conteúdos, princípios orçamentários.

**Patrimônio Público:** conceito, classificação, variações patrimoniais orçamentárias e extra-orçamentárias.

**Receita Pública:** conceito, classificações e estágios.

**Dívida Ativa:** conceito, inscrição e baixa de dívida ativa.

**Despesa Pública:** conceito, classificações e estágios, regime de adiantamento, suprimento de fundos, limites constitucionais e legais da despesa.

**Operações de Crédito por Antecipação de Receita Orçamentária:** Conceito e exigências para realização.

**Licitação:** conceito- tipos- modalidades

**Créditos adicionais:** conceito, classificação, condições gerais de sua ocorrência.

**Dívida Pública:** conceito e classificação da dívida pública

**Sistemas e Planos de Contas:** conceitos, objetivo, elencos, função e funcionamento das contas, encerramento de contas, registros nos sistemas orçamentário, patrimonial, de resultados e de compensação.

**Demonstrações contábeis e relatórios:** conceitos, estrutura e elaboração dos balanços orçamentário, financeiro, patrimonial e da demonstração das variações patrimoniais, outros demonstrativos financeiros obrigatórios na prestação de contas anuais.

**Prestação de contas, Controle interno e Controle externo:** conceitos, prazos, sistema de controle interno e controle externo estadual.

**Bibliografia:**

Inaldo da Paixão Santos; ARRUDA, Daniel Gomes; BARRETTO, Pedro Humberto Teixeira. **O Essencial da Contabilidade Pública.** São Paulo: Saraiva, 2009.

BRASIL. **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8666**, de 21 de junho de 1993.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.520**, de 17 julho de 2002.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar n.º 131**, de 27 de maio de 2009

QUINTANA, Alexandre C.; MACHADO, Daiane P. QUARESMA, Jozi C.C. e MENDES, Roselaine C.

**Contabilidade Pública: De acordo com as Novas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público e a Lei de Responsabilidade Fiscal.** São Paulo: Atlas, 2011.

ROSA, Maria Berenice. **Contabilidade do Setor Público.** São Paulo: Atlas, 2011.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

BRASIL. SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público: aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios**. 4.ed. Partes I a VIII e Anexos. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2011. Disponíveis em

<[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade\\_governamental/manuais.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/manuais.asp)>.

10.RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Básica. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009

\_\_\_\_\_. Contabilidade Intermediária. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

\_\_\_\_\_. Contabilidade Avançada. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MONTOTO, Eugenio. Contabilidade geral esquematizado. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. CFC- Conselho Federal de Contabilidade- Resolução CFC nº 1282 de 28.5.2010

BRASIL- CFC- Conselho Federal de Contabilidade- resolução CFC nº 750/93

## 6.7. EIXO: SAÚDE

### ENFERMAGEM

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Políticas de Saúde; Sistema Único de Saúde - SUS; Organização dos Serviços de Saúde; Processo de Trabalho em Saúde e em Enfermagem; História da Enfermagem; Técnicas Básicas de Enfermagem; Assistência de Enfermagem ao paciente em situações clínicas e cirúrgicas; Assistência de Enfermagem ao paciente em situações de emergência e em estado grave; Assistência de Enfermagem à mulher, criança, adolescente e idoso; Assistência de Enfermagem ao paciente psiquiátrico e atenção à saúde mental; Processamento de materiais médico-hospitalares - Esterilização - Agentes químicos; Ações de Enfermagem na coletividade; Educação em Saúde; Biossegurança; Bioética e Legislação aplicada à Enfermagem

### Bibliografia sugerida:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006. OK

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 648, Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, 2006, 4ª edição, 2007. alterei a data e edição

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília, 2004. OK

GONÇALVES, AM; SENA, RR. A Reforma psiquiátrica no Brasil: Contextualização e reflexos sobre o cuidado com o doente mental na família. Revista Latino-am. Enfermagem. 2001 março, 9(2): 48-55. OK

SILVESTRE, J.A. e COSTA Neto, M.M. Abordagem do idoso em programas de Saúde da Família. In: Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3); 839 - 84, Mai - Jun, 2003. 2. Atenção Primária.OK

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Rede de Frio. 3. ed., Brasília, 2001. 80p. OK

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Normas de Vacinação. 3. ed., Brasília, 2001. 68p.OK

BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de Procedimentos para Vacinação. 4. ed., Brasília, 2001. 316p.OK

BRASIL, Ministério da Saúde. Manual Técnico para o Controle da Tuberculose. Cadernos de Atenção Básica, n.5. Brasília, DF, 2002. Retirar e substituir por:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção básica. 6ª ed. rev. e ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_controle\\_tuberculose.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_controle_tuberculose.pdf)

BRASIL, Ministério da Saúde. Guia para o Controle da Hanseníase. Cadernos de atenção Básica, n. 10. Brasília, DF, 2002. Substituir por:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Guia para o controle da hanseníase: cadernos de atenção básica. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_de\\_hanseníase.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseníase.pdf)

BRASIL - Portaria 2048/GM - 5 de novembro de 2002. <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-2048.htm> arrumei a referência.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus: Protocolo; Cadernos de Atenção Básica nº 7. Brasília, 2001. Retirar e substituir por:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus*: hipertensão arterial e diabetes *mellitus* / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Políticas de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: Pólos de educação permanente em saúde. Brasília. MS, 2004. Retirar e substituir por

**BRASIL. Portaria 198 GM/MS de 13 de fevereiro de 2004.** Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. p. 19 e anexo II.

Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-198.htm>. Acesso em: 23/09/2011

BRASIL. Decreto Lei 94.406/87, de 08 de Junho de 1987. Regulamenta a Lei 7.498, de 25 de Junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Disponível: [www.conrenmg.org.br](http://www.conrenmg.org.br).

BRASIL. Portaria nº 2.529 de 19 de outubro de 2006, que dispõe sobre a internação domiciliar no Âmbito do SUS.

BRUNNER, Lílian S.; Suddarth, Doris S. Tratado de Enfermagem. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Vol. 1, 2, 3,4. . retirar e substituir pela abaixo:

SMELTZER, Suzanne C. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 10. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 2 v. Vol: 1,2,3,4

CONSELHO Federal de Enfermagem - Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.

CONSELHO Federal de Enfermagem Resolução do COFEN nº 272/2002 "Dispõe sobre a sistematização da Assistência de Enfermagem".

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE MINAS GERAIS. Legislação e Normas. Ano 9- nº1, setembro/2003.

COREN - MG. Código de Ética e Deontologia de Enfermagem. Brasília, 2003.

OLIVEIRA AC; Infecções Hospitalares - Epidemiologia, Prevenção e Controle - Editora Medsi. retirar e substituir pela abaixo:

RODRIGUES, EAC & RICHTMANN, R. **IRAS: Infecção relacionada à assistência à saúde-Orientações Práticas**, São Paulo: Sarvier: 2008.

### **NUTRIÇÃO E DIETÉTICA**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Conceitos em Nutrição. Necessidades nutricionais. Cotas dietéticas recomendadas - CDR (definidas pelo Food and Nutrition Board of the National Academy of sciences USA). Anatomia e Fisiologia. Patologias relacionadas à alimentação. Qualidade nutricional dos produtos alimentícios. Composição Nutricional dos Alimentos. Biodisponibilidade dos alimentos. Métodos de Avaliação Nutricional dos Alimentos. Microbiologia. Bromatologia.

#### **Bibliografia sugerida:**

BRASIL. Resolução Nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em [e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=12546](http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=12546) Acesso em 04 de dezembro de 2006.

Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº333, de, 03 de fevereiro de 2004. Dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética e de outras providências. Disponível em [www.cfn.org.br/legislacao/resolucao/res333.htm](http://www.cfn.org.br/legislacao/resolucao/res333.htm) Acesso em 04 de dezembro de 2006.

EVANGELISTA, José, Tecnologia dos Alimentos. 2.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1998.

KRAUSE, Marie V. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10.ed. São Paulo: Rocca, 2002.

MARTINS, Cristina et al. Manual de dietas hospitalares – NUTROCLÍNICA. Curitiba: Nutroclínica, 2003.

ORNELLAS, Lieselotte H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 7.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Nutrição e Técnica Dietética. 1.ed. São Paulo: Editora Manole, 2003

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 6.ed. São Paulo: Varela, 2005.

### **ANÁLISES CLÍNICAS**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Parasitologia: técnicas laboratoriais. Microbiologia: técnicas laboratoriais. Imunologia: técnicas laboratoriais. Hematologia: técnicas laboratoriais. Bioquímica. Biologia molecular. Urinálise: técnicas laboratoriais. Anatomia e fisiologia. Citopatologia.

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

### **Bibliografia sugerida**

Resolução RDC/ANVISA nº 302, de 13 de outubro de 2005.

Resolução RDC/ANVISA nº 306, de 07 de dezembro de 2004.

NR 32 - MTE de 11 de novembro de 2005 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde).

LIMA, A. O. et al. **Métodos de laboratório aplicados à clínica:** técnica e interpretação. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MOURA, R. A. **Técnicas de laboratório.** 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos & Tratamento por Métodos Laboratoriais. São Paulo: Ed. Manole Ltda., 1999

MOURA, R., WADA, C.S., PURCHIO, A, ALMEIDA, V.T. Técnicas de Laboratório. São Paulo: Livraria Atheneu., 3ª edição.

OLIVEIRA LIMA, A., SOARES, J.B., GRECO, J.B, GALIZZI, J., CANÇADO, J.R. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica - Técnica e interpretação. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan., 2001.

STRASINGER, S. K. Uroanálises dos Fluidos Biológicos. São Paulo: Ed. Premier.

STRASINGER, S.K. Uroanálise e Fluidos Biológicos. São Paulo: Editorial Premier, 3ª edição, 2000.

WALLACH, J.M.D. Interpretação de Exames de Laboratório. Editora Medica Cientifica Ltda., 7ª edição, 2003.

TEIXEIRA, P. Biossegurança - Uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 3ª reimpressão, 2002.

### **RADIOLOGIA**

#### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

1 Anatomia geral, sistêmica, esquelética e artrologia. 2 Terminologia radiológica. 2.1 Planos, cortes e linhas corporais. 2.2

Posicionamento e posições do corpo humano de forma geral. 2.3 Posições específicas do corpo humano. 2.4 Princípios do posicionamento radiológico. 3 Física e produção das radiações ionizantes (Raios X). 3.1 O espectro dos raios X. 3.2 Fatores que modificam o espectro dos raios X. 3.3 A produção de raios X. 3.4 O tubo de raios X e seus componentes estruturais. 4

Princípios básicos da formação da imagem radiológica. 5 Proteção radiológica. 6 Dosimetria. 7 Meios antidifusores das radiações ionizantes (raios X). 7.1 Diafragma, grade, cone, filtro e cilindro. 8 Técnica radiológica. 8.1 Kvp (Kilovoltagem), Ma

(Miliamperagem), T (Tempo), D (Distância). 8.2 Componentes e tipos de chassis e Ecrans. 8.3 O filme radiológico. 8.4 Fatores de controle de qualidade da imagem radiológica. 8.5 Telas intensificadoras e fluorescentes. 8.6 Exposição do paciente. 8.7

Métodos e componentes do processamento manual e automático do filme radiológico. 9 Anatomia radiológica humana e rotina para exames radiológicos do(a): 9.1 Crânio e face. 9.2 Coluna vertebral. 9.3 Membros superiores. 9.4 Membros inferiores. 9.5

Tórax (Pulmões) e Caixa torácica (componentes ósseos e articulares). 9.6 Pelve e articulações. 9.7 Abdome. 9.8 Sistema gastrointestinal. 9.9 Vesícula biliar e ductos hepáticos. 9.10 Sistema urinário. 9.11 Orto-radiografia, artrografia e mielografia. 10

Exames no traumatizado e radiografias em aparelhos portáteis. 11 Radiologia pediátrica. 12 Exames radiológicos contrastados. 12.1 Meios de contraste. 12.2 Técnicas básicas e especiais do exame contrastado. 12.3 Precauções, procedimentos e segurança do paciente no emprego de contrastes. 12.4 Contra-indicações e procedimentos genéricos. 13 Mamografia – Princípio de funcionamento dos equipamentos, seus componentes principais e posicionamento básicos para a realização de exames. 14 Tomografia computadorizada - Princípio de funcionamento e seus componentes básicos. 15 Ressonância magnética – Princípio de funcionamento e seus componentes básicos. Legislação do SUS – Sistema Único de Saúde.

### **Bibliografia sugerida**

CORNE, Jonathan. BROWN, Ivan. Descomplicando os raios X. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. KENNETH L

BONTRAGER. **Tratado de Posicionamento Radiográfico e Anatomia Associada. 7ed. Elsevier. Autores:** Kenneth L. Bontrager e John P. Lampignano **ISBN:** 9788535234381

NASCIMENTO, Jorge. Temas de técnica radiológica com tópicos sobre tomografia computadorizada e ressonância magnética.

ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1996. SCAFF, Luís A. M. Bases físicas da radiologia, diagnóstico e terapia. São Paulo:



## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

Sarvier, 1970. SQUIRE, Lucy Frank e outros. Fundamentos de radiologia. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. BRASIL.

Constituição Federal. Artigos 196, 197, 198, 199 e 200. BRASIL. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990 – Lei Orgânica da Saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 20 set. 1990 [com redação dada pela Lei 9.836, de 23 de setembro de 1999 (Diário

Oficial da União, 24 set. 1999)]. BRASIL. Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Brasília: Diário Oficial da União, 31 dez. 1990.

### **GERÊNCIA DE SAÚDE**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS** Administração de Suprimentos em Empresa Pública. Gestão de Pessoas. Administração de Hotelaria. Administração Financeira. Faturamento. Teoria Geral da Administração. Administração predial e de equipamentos médicos hospitalares. Atribuições Administrativas na Área de Saúde. Modelos Assistenciais e Vigilância em Saúde. Base legal do Sistema Único de Saúde (SUS). Constituição Federal, a Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Lei nº 8142 de 28 de dezembro de 1990. Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. Gestão do Sistema Único de Saúde. Sistemas de Informação em Saúde. Gerenciamento da saúde em instituições privadas e convênios.

#### **Bibliografia sugerida**

BRASIL. Norma Operacional Básica do SUS –NOB-SUS 01/96. In Diário Oficial da União. Brasília. Novembro de 1996.

\_\_\_\_\_. Pacto pela Saúde. Brasília. 2006.

\_\_\_\_\_. Relatório Final da 12ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília: Editora MS. 2004.

CARVALHO, S. R., CUNHA, G.T. a GESTÃO DA Atenção na Saúde: Elementos para se pensar a mudança da organização na Saúde. In CAMPOS, G. W. S., Tratado de Saúde Coletiva. Tratado de Saúde Coletiva. SP-RJ: Hucitec, Fiocruz; 2006. p. 837 - 868.

MAGALHÃES JgR, H. M. Modelos de Gestão. Mimeo. Belo Horizonte. SD

NOTA TÉCNICA. Para entender o Pacto pela Saúde 2006. Brasília. CONASS. Junho de 2006.

VASCONCELOS, C. M., PASCHE, D.F. O Sistema Único de Saúde. In CAMPOS, G. W. S., Tratado de Saúde Coletiva. In: CAMPOS, GWS et al. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006, p. 531-562

### **PRÓTESE DENTÁRIA**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: PROTÉTICO**

Anatomia e escultura dental; Prótese parcial fixa; Prótese removível; Prótese total; Prótese adesiva; Aparelhos ortodônticos; Materiais odontológicos; Materiais e técnicas de moldagem e modelagem; Materiais restauradores e protéticos estéticos; Equipamento e instrumental protético; Noções básicas de oclusão dentária; Aspectos relativos à atuação profissional; Atribuições do técnico de laboratório de prótese dentária; Exercício ético e legal da função de técnico em prótese dentária no Brasil. Princípios do Sistema Único de Saúde.

#### **Bibliografia Sugerida**

CRAIG, R. Materiais dentários: propriedades e manipulação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 204p;

FIORI, S. Atlas de prótese parcial removível. 3ed. São Paulo: Pancast, 1989. 464p;

LOPES, L.N.F. Prótese adesiva: procedimentos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Cid Editora, 1997. PHILLIPS, R. W. Skinner materiais dentários. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 334p;

SANTOS JÚNIOR, J. Escultura e modelagem dental: na clínica e no laboratório. São Paulo: Liv. Santos, 1989. 234p; E Livros Técnicos/Específicos da Área.

FRADEANI, M. Reabilitação Estética em Prótese Fixa. [ s. l. : s. n. ], 2006.

KLIEMANN, Cláudio / Cols. Manual de prótese parcial removível. [ s. l. ]: Santos, 2002.

MARTIGNONI, M. Precisão em prótese fixa aspectos clínicos e laboratoriais. 2. ed. [ s. l. ]: Quintessence, 2001.

MEZZOMO, Elio. Reabilitação oral contemporânea. [ s. l. ]: Santos, 2006.

MEZZOMO, Elio / Cols. Prótese parcial fixa manual de procedimentos. [ s. l. ]: Santos, 2001.

MISCH, Carl E. Título: Implantes Dentais Contemporâneos. 3. ed. [ s. l. ]: Elsevier, 2009.

OKESON, Jeffrey P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 6. ed. [ s. l. ]: Elsevier, 2008.

PARREIRA, Giovani Gambogi / Cols. Cerâmicas odontológicas conceitos e técnicas. [ s. l. ]: Santos, 2005.

RUTTEN, Luc, RUTTEN, Patrick. Coroas, Próteses e Implantes -A Arte da Harmonia. [ s. l. ]: Santos, 2008

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

TODESCAN, Reynaldo / Cols. Atlas de prótese parcial removível. [ s. l. ]: Santos, 2003.

TURANO, José C., TURANO, Luiz M. Fundamentos de Prótese total. 8. ed. [ s. l. ]: Santos, 2007.

### 6.8. EIXO: HOSPITALIDADE E LAZER

#### TURISMO E HOTELARIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Fundamentos do Turismo; Evolução histórica do Turismo; Importância sócio-econômica da atividade turística; Terminologia turística; Tipologia do Turismo; Motivações Turísticas; Estrutura do mercado turístico (oferta e demanda); Organizações turísticas; Produto turístico; Conhecimentos básicos sobre transportes, meios de hospedagem, agenciamento, gastronomia, lazer e eventos; Efeito Multiplicador; Impactos do Turismo (Sociais, Econômicos, Ambientais, Culturais); Patrimônio Turístico do Rio Grande do Sul;; Turismo Sustentável; Política Nacional De Turismo; Roteiros Turísticos Riograndenses; meios de hospedagem; fluxos operacionais de reserva; recepção e governança.

#### Bibliografia sugerida:

BARRETO, Margarita. Manual de Iniciação ao Estudo do Turismo. Campinas: Papyrus, 2000.

BARRETO, Margarita e TAMANINI, Elizabete. (org) Redescobrimdo a Ecologia do Turismo. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

Turismo: Como aprender, como ensinar. São Paulo: Senac São Paulo: 2009

Segmentação do Mercado Turístico. São Paulo: Manole, 2008.

Turismo: Interfaces, desafios e incertezas. Caxias do Sul: EducS, 2003.

Turismo: Uma Visão empresarial. São Paulo: Manole, 2003.

BENI, Mario Carlos. Análise Estrutural do Turismo: São Paulo: Senac, 2006.

COOPER, Chris. Turismo Contemporâneo. São Paulo: Campus, 2011.

SANTANA, Agustin. Antropologia do Turismo. São Paulo: Aleph, 2009.

SWARBROOKE, John. Comportamento do consumidor do Turismo. São Paulo, Aleph, 2002

CIRILO, Lucy. Turismo e hotelaria: Uma visão multidisciplinar. São Paulo. Anhembi, 2007.

SWARBROOKE, John. Turismo sustentável, Volume 3. São Paulo. 2000.

SWARBROOKE, John. Turismo sustentável, Volume 4. São Paulo. 2000.

### 6.9. EIXO: PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN

#### DESIGN DE MÓVEIS E DESIGN DE INTERIORES

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – aplicação de princípios de ergonomia, desenho geométrico, desenvolvimento e leitura de plantas; conceito e método de projetos; processo criativo no projeto de interiores, concepção espacial;- composição visual ( cor, forma, estrutura e proporção; estética; técnicas de representações bi e tridimensional: desenhos e estudos volumétricos; história da arte e do design de móveis; ergonomia; processos de fabricação de móveis; marketing.

#### Bibliografia sugerida:

ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

ARHEIN, Rudolf. Arte e percepção visual. 9ª Edição. São Paulo: Pioneira, 1995.

AZEVEDO, Wilton. O que é design. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1994.

BÜRDEK, Bernhard E. História, Teoria e Prática do Design de Produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

CARVALHO, B. de A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1982.

DENIS, Rafael Cardoso. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Rio de Janeiro, Globo. 1995.

GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: design de interiores. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

IIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. ed. rev. e aum. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

LEON, Ethel. Design Brasileiro - quem fez, quem faz. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2005.

LIMA, Marco Antônio Magalhães. Introdução aos Materiais e Processos para Designers. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2006.

MORAES, Anamaria de. MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. 2.ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

MORAES, Dijon de. Análise do Design Brasileiro: entre mimese e mestiçagem.

MUNARI, Bruno. Das Coisas Nascem Coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

## **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

### **Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas**

RANGEL, A. P. Projeções cotadas - Desenho Projetivo. Livros Técnicos e Científicos, 1976.  
ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. v. 1", 4.ed. Plêiade, 2008.  
SILVA, A.; RIBEIRO, DIAS. C. T.; J., SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno, 8.Ed. Lidel, 2008.  
SILVA, G.S. Curso de Desenho Técnico. 1.ed.. Sagra-Luzzatto, 1993.  
WONG, W. Princípios da forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

#### **PUBLICIDADE**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – princípios de comunicação; linguagem e funcionalidade dos meios de comunicação; métodos e ferramentas do marketing; operacionalização de equipamentos audiovisuais, estética.

#### **Bibliografia sugerida**

SANT`ANNA, Armando. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: Pioneira, 1998.  
KOTLER, Philip. Administração de Marketing  
Os meios de comunicação como extensões do homem (Understanding Media).  
Editora Cultrix. Marschall McLuhan com tradução: Décio Pignatari 1969 17ª edição, 2011.  
SOLOMON, Michael R. O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. Porto Alegre: Bookman, 2002  
KELLER, Kevin Lane. Gestão estratégica de marcas. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006  
RANDAZZO, Sal. A Criação de Mitos na Publicidade. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.  
BAUER, Martin W., GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Petrópolis: Vozes: 2002  
BARTHES, Roland. Elementos de Semiologia. 15ª edição, 2003.

### **6.10. EIXO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL**

#### **MÓVEIS**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Estilos e Tendências do Mobiliário, Sistemas de Medidas e Representação Gráfica, Processo Produtivo Moveleiro - Madeira, Relações Humanas, Tecnologia Moveleira, Processo Produtivo Moveleiro - Estofados, Projetos de Desenho de Móveis e Ambientes, Processo Produtivo Moveleiro - Metal, Segurança e Preservação Ambiental, Gestão de Pessoas e da Qualidade, Projetos de Produção Moveleira; Planejamento e coordenação de processos de produção moveleira, relacionado a empresas fabricantes de móveis estofados, de madeira e metais. Conhecimento de tratamentos químicos da madeira e sua transformação; Conhecimento de máquinas da área moveleira; Técnicas de representação à mão livre para desenvolvimento e apresentação de projetos; Conhecimento de acessórios de montagem para móveis utilizados na indústria moveleira; Informações técnicas e composições de produtos da área moveleira; Conhecimento de máquinas e equipamentos do ramo moveleiro; Características das madeiras utilizadas na indústria moveleira, Processos de obtenção, transformação e produção de placas de madeira; Preparação da madeira para exportação; Desenho Técnico de Móveis Conhecimento de Marcenaria. Montagem e Instalação de Móveis. Pintura de Móveis. Programador Máq. CNC Moveleira. Processo de Fabricação dos Móveis Sob Medida. Secagem da Madeira. Melhoramento de métodos e processos, Assessoria em projetos de leiaute/instalações, Design e desenvolvimento de produtos Secagem de madeira, Acabamento e pintura de móveis e componentes, Usinagem de Madeira. Engenharia florestal e sistemas da qualidade. Processo de Industrialização do Móvel - maior deficiência dos profissionais que hoje estão no mercado; Criação - desenvolvimento do produto, desenvolvimento da inventividade; Distribuição - planejamento de embalagens, transporte, organização de manuais de montagem.

#### **Bibliografia sugerida:**

BURGER, L. M. Anatomia da Madeira. São Paulo: Nobel, 1991.  
BERNARDI, Renato. Uso de Painéis de Madeira Reconstituída. Bento Gonçalves:  
SENAI ? CETEMO, 2003.  
DAL PIVA, Ricardo. Processo de Fabricação dos Móveis Sob Medida. Porto Alegre: SENAI-RS. 2006. 243p.  
NENNEWITZ, I. Manual de Tecnologia da Madeira. São Paulo: Edgar Blucher, 2008.  
JIM, Lesko. Design Industrial Materiais e Processos de Fabricação. São Paulo: Edgar, 2004.  
DENIS, Rafael Cardoso. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.  
HESKETT, John. Desenho Industrial. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.  
SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. Móvel Moderno no Brasil. São Paulo:

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Studio Nobel, 1995.

BAXTER, M. *Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos*. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.

LEITE, Paulo Roberto. *Logística Reversa (Meio Ambiente e Competitividade)*. São Paulo: Pearson Education, 2003.

## **CELULOSE E PAPEL**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – História do papel e desenvolvimento tecnológico da indústria de celulose e papel no Brasil e no mundo. Matérias primas para fabricação de celulose e papel. Fabricação da celulose: processos e reações químicas envolvidas na obtenção e processamento. Máquinas para formação do papel: formação, secagem e acabamento. Tipos de papel e avaliação de suas características. Reciclagem de papel. Fontes de poluição na indústria de celulose e papel e sua tratabilidade.

### **Bibliografia sugerida:**

D' Almeida, M.L.O. e colaboradores - “Tecnologia de fabricação de pasta celulósica e do papel”. Volumes 1 e 2. 2ª Edição. São Paulo, SENAI/IPT. 1988

<http://www.traca.com.br/livro/66382/celulose-e-papel-em-dois-volumes> (referenciado em livraria virtual com descrição do conteúdo)

Foelkel, C.E.B. & Barrichelo, L.E.G. – “Tecnologia de celulose e papel”. USP. 1975

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/TecnologiaCelulosePapel\\_ESALQ\\_1975.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/TecnologiaCelulosePapel_ESALQ_1975.pdf)

Foelkel, C. - “Eucalyptus Online Book”. Capítulos 01 a 25. 2005 – 2011

<http://www.eucalyptus.com.br/disponiveis.html>

Foelkel, C. – “Eucalyptus Newsletter”. Mini-artigos das edições 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 26, 28, 29, 30, 34, 35, 36.

2005 – 2011 <http://www.eucalyptus.com.br/miniartigos.html>

Foelkel, C. – “Provas curso *Celulose e Papel*”. UFSM - Universidade Federal de Santa Maria. Acesso em 15.01.2012

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ufsm/1.%20Apostilas%20UFSM.pdf>

Gomide, J.L. – “Estrutura anatômica da madeira”. UFV - Universidade Federal de Viçosa. Acesso em 15.01.2012

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2001.%20Estrutura%20Anat%20F4mica%20e%20Densidade%20da%20Madeira.pdf>

Gomide, J.L. – “Estrutura anatômica e qualidade da madeira”. UFV – Universidade Federal de Viçosa. Acesso em 15.01.2012

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2002%20-%20Anat%20F4mia e Qualidade e da Madeira-Agosto2007.pdf>

Gomide, J.L. – “Tecnologia e química da produção de celulose. Partes 1 e 2”. UFV – Universidade Federal de Viçosa. Acesso em 15.01.2012

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2003->

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2003-%20Tecnologia e Quimica da Produ%20E7%20de Celulose - P.pdf> (Parte 1)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2004%20->

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2004-%20Tecnologia e Quimica da Produ%20E7%20de Celulose - P.pdf> (Parte 2)

Jaeger, P. – “Material didático da disciplina *Celulose e Papel*”. Engenharia Industrial da Madeira. UNIUV – Centro Universitário de União da Vitória. Acesso em 15.01.2012

<http://jaeger.synthasite.com/celulose.php>

Klock, U. – “Material didático da disciplina *Química da madeira*”. Engenharia Industrial Medeiraira. UFPR - Universidade Federal do Paraná. Acesso em 15.01.2012

[http://www.madeira.ufpr.br/ceim/index.php?option=com\\_content&view=category&id=18:quimica-da-madeira&Itemid=81&layout=default](http://www.madeira.ufpr.br/ceim/index.php?option=com_content&view=category&id=18:quimica-da-madeira&Itemid=81&layout=default)

Klock, U. – “Morfologia da fibra e propriedades do papel”. Engenharia Industrial Medeiraira. UFPR - Universidade Federal do Paraná. Acesso em 15.01.2012

<http://www.madeira.ufpr.br/disciplinassilvana/indicepapel.pdf>

Klock, U. – “Defeitos da madeira”. Engenharia Industrial Medeiraira. UFPR - Universidade Federal do Paraná. Acesso em 15.01.2012 <http://www.madeira.ufpr.br/disciplinassilvana/defeitos.pdf>

Klock, U. “Material didático da disciplina *Polpa e Papel*”. Engenharia Industrial Medeiraira. UFPR - Universidade Federal do Paraná. Acesso em 15.01.2012

[http://www.madeira.ufpr.br/ceim/index.php?option=com\\_content&view=article&id=141:polpa-e-papel&catid=20:polpa-e-papel&Itemid=81](http://www.madeira.ufpr.br/ceim/index.php?option=com_content&view=article&id=141:polpa-e-papel&catid=20:polpa-e-papel&Itemid=81)

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

## 6.11. EIXO INTERDISCIPLINAR

### DIREITO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – Direito Constitucional, Direito Administrativo, formação de Estado; Direito Agrário; direito da Informática; Código da ética Médica; Direito do Turismo e Sociologia Jurídica. Legislação e Ética, Direito Ambiental, Direito civil, Direito empresarial, Direito do Consumidor, Princiologia Jurídica.

#### **Bibliografia sugerida:**

ÁVILA, Humberto. Teoria dos Princípios – da definição dos princípios jurídicos. Malheiros: 12ª edição. 2011.  
**BRASIL. Constituição (1988).** Constituição da Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal..  
BITTAR, Eduardo C. B. *Curso de Ética Jurídica – Ética Geral e Profissional*. Editora Saraiva: 8ª Edição. 2011.  
BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Malheiros. 26ª edição. 2011.  
MORAES, Alexandre de. *Direito Constitucional*. São Paulo: Atlas. 27ª edição. 2011.  
COELHO, Fábio Ulhoa. *Manual de Direito Comercial – Direito da empresa*. Editora Saraiva. 24ª edição. 2012.  
DE ALMEIDA. João Batista. *Manual de Direito do Consumidor*. Editora Saraiva: 5ª edição. 2011  
IORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. Editora Saraiva: 13ª edição. 2012.  
GASPARINI, Diógenes. *Direito Administrativo*. São Paulo: Saraiva. 16ª edição. 2011.  
GONÇALVES, Carlos Roberto. *Direito Civil Brasileiro*. Parte geral. Editora Saraiva: 10ª edição. 2012.  
JUSTEN FILHO, Marçal. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Malheiros. 7ª edição. 2011.  
MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente: doutrina, pratica, jurisprudência, glossário / Edis Milaré*. 7. ed. rev. atual. e ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.  
PELLEGRINI GRINOVER, Ada et allii. Código Brasileiro de Defesa do Consumidor - Comentado pelos Autores do Anteprojeto. Forense Universitária: 10ª edição. 2011.  
RIO GRANDE DO SUL. Constituição (1989) Constituição Estadual do Rio Grande do Sul, de 3 de outubro de 1989

### PSICOLOGIA

Conhecimentos específicos: prática do psicólogo escolar; habilidades sociais e relacionamento interpessoal; relação professor-aluno; habilidades sociais; psicologia escolar.

#### **Bibliografia Sugerida:**

ANDRADA, E. G. C.; Novos paradigmas na prática do psicólogo escolar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n.2, p.196-199, 2005.  
BANDEIRA, M.; DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. (orgs). Estudos sobre habilidades sociais e relacionamento interpessoal. São Paulo: Casa do psicólogo, 2006.  
COLL, C. ; MARCHESI, A. ; PALACIOS, J & outros. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.  
Del Prette, A. & Del Prette, Z.A.P. Psicologia das Habilidades Sociais – Terapia e Educação. Ed. Vozes, 2001.  
FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. Coleção polêmicas do nossos tempo. São Paulo: Cortez Editora, 1992.  
MEIRA, Antunes M. Psicologia escolar: teorias críticas. São Pulo: Casa do Psicólogo, 2003.  
PATTO, M. H. S. **Prefácio de psicologia escolar: Em busca de novos rumos**. 3. Ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.  
TAMACHI, Z.; ROCHA, M.; PROENÇA, M. Psicologia e educação: desafios teórico-práticos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.  
VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 6. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

- **OBS: Serão disponibilizados aos candidatos alguns textos da Bibliografia no site: [www.educacao.rs.gov.br](http://www.educacao.rs.gov.br).**

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas