



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

## EDITAL Nº 19/2016

### ANEXO III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIA – RETIFICADO E CORRIGIDO

#### Sumário

LEGISLAÇÃO (Comum a todas as áreas): .....	3
ÁREA: ADMINISTRAÇÃO.....	4
ÁREA: ADMINISTRAÇÃO: FINANÇAS.....	8
ÁREA: ADMINISTRAÇÃO: PRODUÇÃO .....	11
ÁREA: AGRONOMIA .....	14
ÁREA: ARTES.....	19
ÁREA: BIOLOGIA .....	22
ÁREA: BIOLOGIA/BOTÂNICA .....	24
ÁREA: BIOLOGIA: ZOOLOGIA.....	27
ÁREA: CONTABILIDADE.....	28
ÁREA: CUIDADO INTEGRAL EM SAÚDE.....	31
ÁREA: ECONOMIA .....	33
ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA.....	36
ÁREA: ENFERMAGEM.....	38
ÁREA: ENGENHARIA DE ALIMENTOS .....	42
ÁREA: ENGENHARIA DE MATERIAIS.....	46
ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO .....	48
ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA: MECÂNICA GERAL, VIBRAÇÕES E MECANISMOS.....	52
ÁREA: ENGENHARIA QUÍMICA: FENÔMENOS DE TRANSPORTE E OPERAÇÕES UNITÁRIAS.....	55
ÁREA: FÍSICA .....	57
ÁREA: GEOGRAFIA .....	59

ÁREA: HISTÓRIA.....	62
ÁREA: INFORMÁTICA GERAL.....	65
ÁREA: INFORMÁTICA: ARQUITETURA DE COMPUTADORES E REDES DE COMPUTADORES.....	68
ÁREA: INFORMÁTICA: BANCO DE DADOS E PROGRAMAÇÃO WEB .....	70
ÁREA: INFORMÁTICA: HARDWARE, REDES, SISTEMAS OPERACIONAIS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO .....	72
ÁREA: LETRAS: PORTUGUÊS/ESPAÑHOL.....	75
ÁREA: LETRAS: PORTUGUÊS/INGLÊS .....	78
ÁREA: LETRAS: PORTUGUÊS/LIBRAS .....	81
ÁREA: MATEMÁTICA .....	84
ÁREA: MÚSICA.....	87
ÁREA: MÚSICA: TECLADO/PIANO.....	90
ÁREA: PEDAGOGIA .....	92
ÁREA: PRODUÇÃO E GESTÃO CULTURAL.....	96
ÁREA: PRODUÇÃO FONOGRAFICA.....	98
ÁREA: QUÍMICA .....	101
ÁREA: SOCIOLOGIA .....	103
ÁREA: TECNOLOGIA EM ALIMENTOS .....	105
ÁREA: ZOOTECNIA/MEDICINA VETERINÁRIA .....	111

**LEGISLAÇÃO (Comum a todas as áreas):**

Lei 8.112/1990. Lei 9.784/99. Lei 11.892/2008. Lei 12.772/2012, atualizada com as alterações promovidas pela Lei 13.325, de 29/07/2016. Código de Ética do Servidor Público - Decreto 1.171/1994. Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8.069/1990. Estatuto do IFRS. Regimento do IFRS. Resolução CONSUP/IFRS nº 082/2011. PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRS. PPI - Projeto Pedagógico Institucional do IFRS. OD – Organização Didática do IFRS.

**BIBLIOGRAFIA:**

Lei 8.112/1990: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8112cons.htm)

Lei 9.784/1999: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9784.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9784.htm)

Lei 11.892/2008: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)

Lei 12.772/2012: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm)

Código de Ética do Servidor Público - Decreto 1.171/1994: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d1171.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm)

Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8.069/1990: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm)

Estatuto e Regimento do IFRS: <http://ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=220&sub=2270>

Resolução CONSUP nº 082/2011: [http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2011104135058382resolucao\\_n%C2%BA\\_082\\_regulamento\\_da\\_atividade\\_docente-1.pdf](http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2011104135058382resolucao_n%C2%BA_082_regulamento_da_atividade_docente-1.pdf)

Plano Desenvolvimento Institucional do IFRS: [http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20150261522458420150126-pdi\\_2014\\_2018\\_versao\\_final\\_-\\_sem\\_res.pdf](http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20150261522458420150126-pdi_2014_2018_versao_final_-_sem_res.pdf)

Projeto Pedagógico Institucional do IFRS

Organização Didática do IFRS: [http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20154149565553od\\_versao\\_final\\_2.pdf](http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20154149565553od_versao_final_2.pdf)

## **ÁREA: ADMINISTRAÇÃO**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Evolução do pensamento administrativo: teorias e abordagens da administração; estruturas organizacionais; funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Inovações Organizacionais. Estratégia empresarial: conceito de estratégia; cooperação e competitividade; análise de ambientes internos e externos. Governança Corporativa. Gestão de pessoas e comportamento organizacional: gestão por competências, motivação, liderança. Empreendedorismo. Empreendedorismo Social Marketing e comercialização: comportamento do consumidor, pesquisa de mercado, planejamento estratégico de marketing, gestão e desenvolvimento de produtos e marcas; marketing de serviços e marketing interno; distribuição e trade marketing; comunicação integrada de marketing, marketing digital e e-commerce. Administração financeira e custos. Balanced Scorecard (BSC). Fundamentos macro e microeconômicos de finanças, risco e retorno, mercado de capitais, orçamento de capital, finanças internacionais, política de dividendos, estrutura e custo de capital, administração financeira de curto prazo. Desenvolvimento regional. Análise de demonstrações financeiras: planejamento financeiro; valor do dinheiro no tempo; análise de investimentos; decisão de investimento; gestão de riscos; custo de capital; alavancagem; administração de capital de giro. Gestão da produção e operações: conceitos gerais de produção e operações; sistemas de produção; planejamento e controle da produção; planejamento da necessidade de material; layout de processo e de produção; capacidade produtiva; Análise da viabilidade de projetos empresariais, sociais e regionais; análise do ponto de equilíbrio e teoria da decisão; teoria das restrições. Gestão da qualidade. Gestão da cadeia de suprimentos (SCM) e logística: processos e fluxos logísticos; compras, armazenagem e movimentação de materiais; gestão de estoques; transportes; logística reversa. Ética e Responsabilidade social corporativa. Gestão e desenvolvimento sustentável.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex: Almeida Cabral, 2014.

ASSAF, A. **Finanças Corporativas e Valor**. Atlas, 2003.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da Teoria À Prática.** São Paulo: Saraiva, 2013.

BRIGHAN, Eugene F., GAPENSKI, Louis C., Ehrhardt, Michael C. – **Administração Financeira: Teoria e Prática.** Atlas, 2001.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia.** Pearson Prentice Hall, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** Barueri: Manole, 2014.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e Gerenciamento da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** São Paulo: Atlas, 2007.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** São Paulo: Atlas, 2016.

ELKINGTON, Jonh; HARTIGAN, Pamela. **Empreendedores Sociais: o Exemplo Incomum das Pessoas que Estão Transformando o Mundo.** São Paulo: Campus, 2009.

FERREIRA, Ricardo J. **Contabilidade de Custos.** 3. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2004.

FONSECA, José Wladimir Freitas da. **Elaboração e análise de projetos: a viabilidade econômico-financeira.** São Paulo: Atlas, 2012.

GAITHER, N. & FRAZIER, G. **Administração da produção e operações.** 8. ed. São Paulo: Thompson Learning, 2004.

GITMAN, L. **Princípios de Administração Financeira,** 10. ed. Pearson, 2003.

GOLDRATT, E.M; COX, J.. **A meta: um processo de melhoria contínua.** São Paulo: Nobel, 2002.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços.** São Paulo: Atlas, 2009.

KOTLER, Philip Kotler, Kevin Lane Keller. **Administração de marketing.** 14. ed. São Paulo: Person Education, 2012

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing.** São Paulo: Prentice Hal, 2008.

LOVELOCK, Christopher; WIRTZ, Jochen. **Marketing de serviços.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.** Porto Alegre: Bookman, 2012.

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

MARTINS, P.G.; LAUGENI, F.P. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MASCARENHAS, A.O. **Gestão estratégica de pessoas**. São Paulo, CENGAGE Learning, 2008.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OSTERWALDER, A. & PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: Inovação em modelos de negócio**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2010.

PECI, Alketa; SOBRAL, Filipe. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2. ed. Prentice Hall, 2013.

PORTER, Michael. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2004.

PUCCINI, A. **Matemática financeira objetiva e aplicada**. 9. ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

REZENDE, José Francisco. **Balanced scorecard e a gestão do capital intelectual: alcançando a performance balanceada na economia do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ROBBINS, Stephen P; JUDGE, Timothy A. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

ROSSETTI, J. P.; ANDRADE, A. **Governança Corporativa. Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SCHEREIBER, Dusan (Org.). **Inovação e aprendizagem organizacional**. (recurso eletrônico). Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SILVEIRA, A.M. **Governança Corporativa no Brasil e no Mundo**. Teoria e Prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Nali de Jesu. **Desenvolvimento Regional**. São Paulo: Atlas, 2009.

TACHISAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TURCHI, S. R. **Estratégias de Marketing Digital e E-Commerce**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

XAVIER, Carlos Magno da S. **Gerenciamento de projetos:** como definir e controlar o escopo do projeto. São Paulo: Saraiva, 2008.

WOMACK, James P.; T JONES, DANIEL. **A máquina que mudou o mundo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

## **ÁREA: ADMINISTRAÇÃO: FINANÇAS**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Evolução do pensamento administrativo: teorias e abordagens da administração. Estruturas organizacionais e funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Estratégia empresarial, competitividade e análise de ambientes internos e externos. Empreendedorismo. Plano de negócios. Sistemas de Informação Gerencial. Gestão de projetos. Administração financeira e custos. Balanced Scorecard (BSC). Orçamento de capital. Finanças corporativas. Orçamento público. Fundamentos macro e microeconômicos de finanças. Risco e retorno. Mercado de capitais. Finanças internacionais. Governança corporativa e relações com investidores. Política de dividendos. Estrutura e custo de capital. Administração financeira de curto prazo. Análise de demonstrações financeiras. Planejamento financeiro. Valor do dinheiro no tempo. Análise de investimentos, decisão de investimento. Matemática financeira. Custo de capital, alavancagem e estrutura de capital. Administração de capital de giro. Avaliação de empresas.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, Cesar Augusto Tiburcio. **Administração do capital de giro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

BRIGHAM, Eugene F; WESTON, J. Fred. **Fundamentos da administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

BUENO, Rodrigo de Losso da Silveira; RANGEL, Armênio de Souza; SANTOS, José Carlos de Souza. **2 Matemática financeira moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CHIAVENATO, I. **Princípios da Administração**: o essencial em teoria geral da administração. São Paulo: Campus, 2006.

DAL ZOT, W.; CASTRO, M. L. **Matemática financeira**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DORNELAS, José. **Plano de negócios**: seu guia definitivo. Rio de Janeiro: Campus, 2011.



GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel: uma bordagem descomplicada**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

GITMAN, Lawrence; MADURA, Jeff. **Administração financeira: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2010.

HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração estratégica: competitividade e globalização**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

HOJI, Masakazu; SILVA, Hélio Alves da. **Planejamento e controle financeiro: fundamentos e casos práticos de orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 2010.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LAPPONI, Juan Carlos. **Matemática financeira**. São Paulo: Elsevier, 2006.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informação gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOREIRA, J. C. **Orçamento empresarial: manual de elaboração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MINTZBERG, Henry et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PUCCHINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

ROSS, S. A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 808p.

SAMANEZ, Carlos Patricio. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração financeira da pequena e média empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANVICENTE, Antonio Zoratto. **Administração financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

TOSI, Armando José. **Matemática financeira com utilização da HP-12C: edição compacta**. São Paulo: Atlas, 2004.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

## **ÁREA: ADMINISTRAÇÃO: PRODUÇÃO**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Evolução do pensamento administrativo: teorias e abordagens da administração. Estruturas organizacionais e funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Estratégia empresarial, competitividade e análise de ambientes internos e externos. Empreendedorismo. Plano de negócios. Sistemas de Informação Gerencial. Gestão de projetos. Administração de produção e operações. Administração de materiais. Sistemas de produção. Sistema de controle de estoques e seu dimensionamento. Compras. Projeto de processos. Projeto de produto e serviços. Arranjo físico e fluxo. Localização industrial. Projeto e organização do trabalho. Processo de gestão da cadeia de suprimentos e logística. Processos de movimentação, armazenagem, dimensionamento, controle, tempos e custos logísticos. Logística reversa. Previsão de demanda. Atividades de planejamento e controle da produção. Planejamento e controle de capacidade. Planejamento e controle de estoques. Planejamento de recursos. Planejamento e controle da cadeia de suprimentos. Lógica de produção enxuta. Planejamento e controle de projetos. Gestão da qualidade.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BALLESTERO-ALVAREZ, María Esmeralda. **Gestão de qualidade, produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2011.

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão logística de cadeias de suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade total: padronização de empresas**. Nova Lima: INDG, 2004.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC controle da qualidade total** (no estilo japonês). Nova Lima: INDG, 2004.

CHASE, Richard B.; JACOBS, F. Robert, AQUILANO, Nicholas J. **Administração da produção para a vantagem competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHIAVENATO, I. **Princípios da Administração:** o essencial em teoria geral da administração. São Paulo: Campus, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de materiais:** uma abordagem introdutória. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

CHIAVENATO. **Administração da produção:** uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N; CAON, Mauro. **Planejamento, programação e controle da produção MRP II/ERP:** conceitos, uso e implantação. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA, Carlos A.; **Administração de Produção e Operações:** manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2011.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DORNELAS, José. **Plano de negócios:** seu guia definitivo. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações.** 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2002.

HANSEN, Robert C. **Eficiência global dos equipamentos:** uma poderosa ferramenta de produção/manutenção para o aumento dos lucros. Porto Alegre: Bookman, 2006.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração estratégica:** competitividade e globalização. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Organização orientada para a estratégia:** como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informação gerenciais.** 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração:** da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELLO, Carlos Henrique Pereira; SILVA, Carlos Eduardo Sanches da; TURRIONI, João Batista; SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano de. **ISO 9001:2008:** sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2009.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchic. **Qualidade: enfoques e ferramentas.** São Paulo: Artliber, 2006.

MINTZBERG, Henry. *et al.* **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MOREIRA, Daniel A. **Administração da produção e operações.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, Otávio J. (Org.). **Gestão da qualidade: tópicos avançados.** São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

ROBLES JR., Antonio; BONELLI, Valério Vitor. **Gestão da qualidade e do meio ambiente.** São Paulo: Atlas, 2010.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

## **ÁREA: AGRONOMIA**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Morfologia, gênese e classificação dos solos, Microbiologia e Biologia dos solos, Fertilidade dos solos, Manejo, uso e conservação dos solos. Constituição e utilização do trator agrícola, Patinamento, Distribuição de peso, Regulagem de máquinas e implementos, Capacidade operacional, Manutenção de tratores e máquinas agrícolas. Tecnologia de Aplicação de agrotóxicos. Segurança na operação com tratores e máquinas agrícolas. Morfologia e sistemática vegetal. Bioquímica. Agrometeorologia. Conceito, importância, biologia e classificação das plantas invasoras. Características botânicas, propagação, estabelecimento, ciclo de vida, danos e competição. Alelopatia. Métodos de manejo e controle de plantas invasoras: mecânico, cultural, físico, biológico e químico. Caracterização e recomendação de herbicidas. Modos de ação de herbicidas. Resistência de plantas invasoras e cultivadas a herbicidas. Melhoramento genético vegetal. Aspectos morfológicos, fisiológicos e sistemas de cultivo de culturas anuais (milho, soja, trigo, sorgo, cana-de-açúcar, mandioca, arroz e feijão). Experimentação agrícola. Fitopatologia geral. Entomologia Agrícola geral. Produção de sementes e beneficiamento de sementes. Armazenamento de sementes. Análise de sementes. Máquinas e equipamentos empregados e sua disposição nas unidades armazenadoras, beneficiadoras e secadoras de grãos e semente, Transportadores de grãos, Sistemas de ventilação, secagem e secadores de grãos e sementes. Legislação aplicada às unidades de beneficiamento e armazenagem de grãos. Sistemas de cultivo sem solo. Fertirrigação. Substratos utilizados no cultivo sem solo. Caracterização de substratos. Produção de mudas e manejo das culturas em cultivo sem solo. Soluções nutritivas e manejo da nutrição. Principais problemas fitossanitários no cultivo sem solo. Plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Técnicas de cultivo, colheita, beneficiamento e armazenamento das plantas medicinais. Pragas e doenças das plantas medicinais. Conceitos e divisões da silvicultura. Essências nativas e exóticas. Dendrometria. Produção de mudas de espécies florestais. Implantação de florestas. Sistemas silviculturais. Práticas silviculturais em reflorestamentos. Fatores ambientais e fisiológicos que afetam a qualidade pós-colheita de produtos agrícolas. Atividade respiratória e etileno. Transpiração e distúrbios fisiológicos. Maturação e padrões de qualidade, manuseio e operações em "Packing house". Armazenagem, transporte e distribuição de produtos hortícolas.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ANTUNIASSI, U.R.; BOLLER, W. **Tecnologia de aplicação para cultura anuais**. Passo Fundo: Aldeia Norte; Botucatu: FEPAF, 2011. 279p.

- BALASTREIRE, L.A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987. 307p.
- BALSARI, Paolo; SCIENZA, Attilio. **Formas de cultivo de la vid y modalidades de distribución de los productos fitosanitarios**. Valencia: Bayer CropScience; Madrid: Mundi-Prensa, c2004. 339 p.
- BELLE, S. **Plantas medicinais: caracterização, cultivo e uso paisagístico na Serra Gaúcha**. Bento Gonçalves: Editora IFRS – Campus Bento Gonçalves, 2012.
- BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 8. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2012. 355 p.
- BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (eds). **Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas**. Porto Alegre, Gênese, 2004. 328p.
- BRADY, Nyle C. & WEIL R.R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. São Paulo: Bookman, 2013.
- CALEGARI, A.; MONDARDO, A.; BULISANI, E. A.; WILDNE R, L. do P.; COSTA, M. B. B. (Coord.); ALCÂNTARA, P. B.; MIYSAKA, S.; AMADO, T. J. C. **Adubação verde no Sul do Brasil**. Rio de Janeiro, AS-PTA, 1992. 346p.
- CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. **Sementes: Ciência, tecnologia e produção**. 3 ed., Jaboticabal: FCAV/FUNEP, 1990.
- CHAIM, A. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos**. Brasília: Embrapa, 2009.
- CHITARRA, M. I F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 783 p.
- COMISSÃO TÉCNICA SUL-BRASILEIRA DE FEIJÃO. **Informações técnicas para o cultivo de feijão na Região Sul Brasileira**. 2.ed. Florianópolis: Epagri, 2012. 157p.
- COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO - CQFSRS/SC. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. 10. ed. Porto Alegre, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo/Núcleo Regional Sul, 2004. 400p.
- COUTO, M.E.O. **Coleção de plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Série Documentos 157-versão on line. Pelotas: EMBRAPA, 2006.
- DESTRO, D. & MONTALVÁN, R. (Org.) **Melhoramento genético de plantas**. Londrina: UEL, 1999. 818p.
- DEUBER, R. **Ciência das plantas infestantes: Fundamentos**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 452 p.

DEUBER, R. **Ciência das plantas infestantes: Manejo**. Campinas: FUNEP, 1997. 285 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA  
CHOUHDURY, M. M. **Uva de mesa pós-colheita**. EMBRAPA. Brasília, DF, 2001. 55 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA  
**Morango: pós-colheita**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 29 p. (Frutas do Brasil).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA.  
**Centro Nacional de Pesquisa de Solos**. Sistema brasileiro de classificação de solos. 3.ed. Brasília, 2013. 353p.

FERMINO, Maria Helena. **Substratos: composição, caracterização e métodos de análise**. Guaíba: Agrolivros, 2014. 112p.

GALLO, D.; et alli. **Entomologia Agrícola**. Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP: FEALQ,2002.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

KIMATI, H. et al. **Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas**. v. 2. 4. ed. Editora Agronômica Ceres, 2005. 633p.

KAMPF, A.N. & FERMINO, M.H (ed.) **Substrato para plantas: a base da produção vegetal em recipientes**. Porto Alegre: Genesis, 2000. 312p.

KINUPP, V.F. & LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768p.

LEPSCH, Igo Fernando. **19 Lições de Pedologia**. São Paulo. Oficina de Textos. 2011, 456p.

LORENZI, H. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. v.2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2006. 339 p.

MARTINEZ, H.E.P. **Introdução ao cultivo hidropônico de plantas**. Viçosa: UFV, 2006. 111p.

MILMANN, M. J. **Equipamentos para pré-processamento de grãos**. Pelotas: UFPeI, 2002. 206p.

MACHADO, Antônio Lilles Tavares; REIS, Ângelo Vieira dos; MORAES, Manoel Luiz Brenner de; ALONÇO, Airton dos Santos. **Máquinas para preparo**



**do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais.** Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2005. 256 p.

**MANDIOCA:** o produtor pergunta, a Embrapa responde / editores técnicos, Pedro Luiz Pires de Mattos, Alba Rejane Nunes Farias, José Raimundo Ferreira Filho. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 176 p. : il. – (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

MÁRQUEZ, L. **Tractores agrícolas:** tecnologia y utilizacion. Madrid: B&H, 2011.

MIALHE, L.G. **Manual de mecanização agrícola.** São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301 p.

MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas:** Ensaio & Certificação. Piracicaba: FEALQ, 1996. p. 551-570.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas para plantio.** São Paulo: Millenium, 2012. 623p.

MORAES, M.L.B.; REIS, A.V.; MACHADO, A. L. T. **Máquina para colheita e processamento dos grãos.** Pelotas, Ed. UFPel, 1999. 150p.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo.** 2 ed. Lavras: UFLA, 2006. 729 p.

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F. et. al. (ed). **Fertilidade do solo.** Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.

PRUSKI, F. F. (Org.) **Conservação de solo e água:** Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009. 279p.

REIS, Ângelo Vieira dos; MACHADO, Antônio Lilles Tavares; TILLMANN, Carlos Antônio da Costa; MORAES, Manoel Luiz. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes.** Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2005. 307 p.

REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T. **Acidentes com máquinas agrícolas:** texto de referência para técnicos e extensionistas. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária Pelotas, 2009. 103p.

RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doenças e nutrição vegetal em ambiente protegido.** Jaboticabal: Ed. FUNEP, 2002. 762p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. **Pedologia:** base para distinção de ambientes. 5. ed. Lavras: Editora UFLA, 2007.

Reunião Técnica da Cultura do Arroz Irrigado (30. : 2014 : Bento Gonçalves, RS) **Arroz irrigado:** recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil / XXX Reunião Técnica da Cultura do Arroz Irrigado, 06 a 08 de agosto de

2014, Bento Gonçalves, RS, Brasil. – Santa Maria : Sociedade Sul- -Brasileira de Arroz Irrigado. Santa Maria, 2014.

Reunião Técnica Anual de Milho (58.: 2013 : Pelotas, RS) LVIII Reunião Técnica Anual de Milho e XLI Reunião Técnica Anual de Sorgo: indicações técnicas para o cultivo de milho e de sorgo no Rio Grande do Sul safras 2013/2014 e 2014/2015 / editores técnicos, Beatriz Marti Emygdio, Ana Paula Schneid Afonso da Rosa e Mauro César Celaro Teixeira. – Brasília, DF: Embrapa, 2013.

Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul (40. : 2014 : Pelotas, RS). Indicações técnicas para a cultura da soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, safras 2013/2014 e 2014/2015. / XL Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul ; organizada por Ana Claudia Barneche de Oliveira e Ana Paula Schneid Afonso da Rosa. – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2014

SANTOS, F.; BORÉM, A. (Ed.). **Cana-de-açúcar: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2013.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja: do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2015.

SILVA, A.A. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV, 2007. 367 p.

SILVA, J. S. **Secagem e armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 502p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **O preparo do solo: implementos corretos**. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 243 p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Os cuidados com o trator**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. **Dendometria e inventário florestal**. Viçosa: UFV, 2007. 276 p.

STORCK, L. et al. **Experimentação Vegetal**. Santa Maria: UFSM, 2006. 2. Ed. 200p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. 4ª reimp. Viçosa: Editora UFV, 2006. 449p.

VARGAS, L.; ROMAN, E.S. (ed.). **Manual de Manejo e Controle de Plantas Daninhas**. Bento Gonçalves: Embrapa, Uva e Vinho.2004. 652p.

WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. Porto Alegre: Kepler Weber Industrial. 2004. 586p.

## ÁREA: ARTES

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. Perspectivas da arte/educação contemporânea; Histórico da arte/educação no Brasil; O ensino da Arte na contemporaneidade; 2. As funções da Arte; 3. Os espaços da Arte; 4. Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas; As relações entre as linguagens na contemporaneidade; 5. Arte e tecnologia; A Arte e a história das tecnologias de reprodução de imagem; Arte e comunicação; 6. Processos de difusão da Arte; 7. Expressão e fruição através da Arte; 8. Apresentações e representações do folclore regional do Rio Grande do Sul; 9. O corpo e a presença do artista na arte contemporânea; 10. História da música no Brasil e no mundo; Música após John Cage: Paisagem sonora, música ubíqua, música experimental; 11. Arte negra, História e Cultura Afrobrasileiras; 12. Manifestações culturais e estéticas das populações indígenas do Rio Grande do Sul; 13. Arte e Antiarte; A desmaterialização da obra de arte; 14. O Feminismo na arte: mulheres artistas; Arte contemporânea e resistência política; 15. Arte na América Latina; Arte Brasileira.

### BIBLIOGRAFIA:

- ADES, Dawn. **Arte na América Latina**. São Paulo: Cosac & Naify, 1997.
- ARGAN, Giulio Carlo. **A arte moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- BARBOSA, Ana Mae. **Arte Educação no Brasil: do modernismo ao pós-modernismo**. Revista Digital Art&. Número 0. Outubro de 2003. Disponível em <http://www.revista.art.br/site-numero-00/anamae.htm>.
- \_\_\_\_\_ (org). **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2003.
- BARBOSA, Ana Mae. Amaral, Lilian (orgs). **Interterritorialidade: mídias, contextos e educação**. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2008.
- BELL, Julian. **Uma Nova História da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- CAGE, John. **De segunda a um ano**. São Paulo: Hucitec, 1985.
- CATTANI, Icleia Borsa (Org.). **Mestiçagens na arte contemporânea**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.
- CAUQUELIN, Anne. **Arte Contemporânea: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- CHIARELLI, Tadeu. **Arte internacional brasileira**. Lemos Editorial, 1999.
- COELHO, Luciano. **A linha fria do horizonte**. Linha Fria Filmes, 2014.

- COLI, Jorge. **O que é Arte?** São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.
- CONDURU, Roberto. **Negrume multicolor: arte, África e Brasil para além de raça e etnia.** Revista Acervo, v. 22, n. 2, p. 29-44, 2011.
- DEWEY, John. **Arte como Experiência.** Tradução de Vera Ribeiro, Martins Fontes, 2010.
- DOMINGUES, Diana. **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade.** Unesp, 2003.
- ESTABEL, Lizandra, et al. **Capacitação em informação, acessibilidade e direitos humanos para servidores públicos federais.** Porto Alegre: Evangraf, 2015.
- FERRAZZO, Juliana C. **Fabricação de artesanatos na aldeia kaingang capinzal / RS.** Trabalho de conclusão de graduação. Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.
- FREIRE, Cristina. **Arte conceitual.** Zahar, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Poéticas do processo: arte conceitual no museu.** São Paulo: MAC USP/Illuminuras, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Editora Paz e Terra, 2014.
- GOMBRICH, Ernst. **A História da Arte.** 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
- GROSENICK, Uta (Ed.). **Women artists: mulheres artistas nos séculos XX e XXI.** Taschen, 2002.
- HERSKOVITS, Anico. **Xilogravura: arte e técnica.** Porto Alegre: Pomar Editorial, 2010.
- HERNÁNDEZ, Fernando. Ir além da visão e da satisfação: a educação para a compreensão crítica da cultura visual. In: FRANZ, Teresinha Sueli. **Educação para uma compreensão crítica da arte.** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Cultura visual, mudança educativa e processo de trabalho.** Porto Alegre: Artmed, 2000.
- LOPONTE, Luciana G. Sexualidades, artes visuais e poder: pedagogias visuais do feminino. **Revista Estudos Feministas.** Ano 10. 2º sem. 2002.
- MELIN, Regina. **Performance nas artes visuais.** Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- METZ, Luiz Sérgio. **Assim na terra.** Editora Cosac Naify, 2014.
- O'DOHERTY, Brian. **No interior do Cubo Branco: a ideologia do espaço na arte.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação.** 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

PAIM, Cláudia. **Táticas de artistas na América Latina:** coletivos, iniciativas coletivas e espaços autogestionados. Porto Alegre: Panorama Crítica Ed, 2012.

PANITZ, Lucas Manassi. **Por uma Geografia da Música:** o espaço Geográfico da música popular platina. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS/PPGEA, 2010.

PIMENTA, Marcelo S. et al. **Música Ubíqua:** Suporte para atividades musicais em dispositivos móveis. Revista ScientiaTec, v. 2, n. 2, p. 61-74, 2015.

PRANDI, Reginaldo. **Mitologia dos Orixás.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

RIBEIRO, Matilde. **Políticas de promoção da igualdade racial no Brasil (1986-2010).** Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2014.

RICHTER, Hans; FLEISCHER, Marion; HAFTMANN, Werner. **Dadá:** arte e antiarte. Martins Fontes, 1993.

ROSEBNERG, Harold. **Objeto ansioso.** São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

SANTAELLA, Lúcia. **Por que as artes e as comunicações estão convergindo.** São Paulo: Paulus, 2005.

STRAZZACAPPA, Márcia et al. **Entre a Arte e a Docência:** a Formação do Artista de Dança. Papyrus Editora, 2006.

TEIXEIRA COELHO, José. **O papel da arte.** São Paulo: MAC USP/Centro Cultural FIESP/ SESI/Lemos Editorial, 2000.

TOFFOLO, Rael B. Gimenes; OLIVEIRA, Luis Felipe; ZAMPRONHA, Edson S. **Paisagem Sonora:** uma proposta de análise. 2003. Disponível em <[http://cogprints.org/3000/1/TOFFOLO\\_OLIVEIRA\\_ZAMPRA2003.pdf](http://cogprints.org/3000/1/TOFFOLO_OLIVEIRA_ZAMPRA2003.pdf)> Acesso em: 09 set. 2016.

TREVISAN, Armindo. O rosto indígena da arte das Missões. In: GOMES, Paulo (org.). **Artes Plásticas no Rio Grande do Sul:** uma panorâmica. Porto Alegre: Lahtu Sensu, 2007.

TZARA, Tristan. **Sete manifestos dada.** Lisboa: Hiena Editora, 1987.

VICENTE, Filipa Lowndes. **A arte sem história:** mulheres e cultura artística (séculos XVI-XX). Athena (Babel), 2012.

WOOD, Paul. **Arte Conceitual.** São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

## ÁREA: BIOLOGIA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Hipóteses sobre a Origem da Vida. Características dos seres vivos. Níveis de Organização dos seres vivos. Procariontes e Eucariontes. Citologia: A composição química das células. Envoltórios celulares. Citoplasma. Metabolismo energético das células. O núcleo e a síntese protéica. As divisões celulares. Histologia animal e vegetal. Anatomia e Fisiologia comparada dos animais e plantas. Reprodução Humana – Gametogênese. Fecundação. Anatomia e fisiologia humana. Herança mendeliana. Alelos múltiplos. Genes letais. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Mutações gênicas e cromossômicas. Interações gênica. Genética quantitativa. Genética populacional. Teorias evolucionistas e seleção natural. Biosfera e seus ecossistemas. Dinâmica das populações e das comunidades biológicas. Biomas brasileiros. Desequilíbrios ecológicos. Sistema de classificação dos seres vivos. Regras de Nomenclatura Biológica. Classificação dos seres vivos. Princípios de Sistemática Filogenética. Vírus. Reino Monera e suas peculiaridades. Reino Protista e suas peculiaridades. Reino Fungi e suas peculiaridades. Reino Animalia e suas peculiaridades. Reino Plantae e suas peculiaridades.

### BIBLIOGRAFIA:

ALBERTS, B. et al., **Biologia Molecular da célula**, 3. ed., Editora Artes Médicas, 2004

AMABIS & MARTHO. **Biologia das células**. Volume 1. São Paulo, Editora Moderna.

AMABIS & MARTHO. **Biologia das populações**. Volume 3. São Paulo, Editora Moderna.

AMABIS & MARTHO. **Biologia dos organismos**. Volume 2. São Paulo, Editora Moderna.

BEGON & HARPER; TOWNSEND. **Fundamentos em Ecologia**. 3. ed. Artmed, 2009.

BRUSCA, G. J.; BRUSCA, R. C. **Invertebrados**. 2. Ed. 2007. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.

CAMPBELL, NEIL. **Biologia**. 8ª ed. Editora: Artmed, 2010.

DE ROBERTIS JR.; E. PONZIO. **Biologia Celular e Molecular**. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

GRIFFITHS, Antony J. F. et al. **Introdução à genética**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

HEISER, JOHN B.; JANIS, C. M.; POUGH, H. **A Vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu. 2008.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

PURVES, W.K.; SADAVA, D.; ORIANIS, G.H.; HELLER, H.C. **Vida: a ciência da biologia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed. 2002.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**, 7. ed. Coord. Trad. J.E.Kraus. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

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

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIANIS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume I: Célula e hereditariedade. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIANIS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume II: Evolução, Diversidade e Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIANIS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume III: Plantas e animais. Porto Alegre: Artmed, 2009.

STORER, I. TRACY. **Zoologia Geral**. Editora: Nacional.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5. Ed. 2013. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

## ÁREA: BIOLOGIA/BOTÂNICA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

ALGAS: 1. Caracterização geral de algas procarióticas e eucarióticas. 2. Classificação das algas. 3. Plâncton dulcícola e marinho: principais representantes, caracterização geral e importância ecológica. 4. Bentos marinhos: principais representantes, caracterização geral e importância ecológica.

FUNGOS: 1. Principais grupos de fungos e suas relações filogenéticas. 2. Classificação dos fungos. 3. Caracterização dos principais grupos de fungos: definição, origem, estrutura somática. 4. Reprodução assexuada e sexuada. 5. Importância ecológica, médica, econômica e biotecnológica dos fungos.

PLANTAS: 1. Anatomia, Histologia (organização, caracterização e função de: meristemas primários e secundários; tecidos primários e secundários) e Morfologia vegetal. 2. Embriogênese e endospermogênese. 3. Reprodução de briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. 4. Fundamentos de sistemática vegetal. 5. Origem, evolução, importância e características ecológicas das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. 6. Sistemas de classificação e nomenclatura botânica. 7. Relações filogenéticas, sinapomorfias e classificação botânica (segundo APG III). 8. Caracteres diagnósticos das principais famílias botânicas (segundo APG III). 9. Herbário e demais tipos de coleções botânicas: importância e técnicas de coleta e preservação de plantas.

### BIBLIOGRAFIA:

AMORIM, D.S. **Fundamentos de Sistemática Filogenética**. Ribeirão Preto: Holos, 2002.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society** 161:105-121, 2009.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2012.

BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. **Gêneros de algas de águas continentais do Brasil**: chave para identificação e descrições. São Carlos: Rima, 2006.

CARLILE, M. J., WARKINSON, S.C. & GOODAY, G.W. **The Fungi**. Amsterdam, Elsevier. 2 ed. 2004. 588p.



CHASE, M.W.; REVEAL, J.L. A phylogenetic classification of the land plants to accompany APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society** 161: 122–127, 2009.

ESPOSITO, E.; AZEVEDO J. L. **Fungos: Uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia.** Caixas do Sul: EDUCS, 2004.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares,** Nova Odessa: Plantarum, 2011.

GRAHAM, L. E. & WILCOX, L.W. **Algae.** Prentice-Hall, Inc., Upper saddle River. 2000. 640p

GUERRERO, R.T. E SILVEIRA, R.M.B. **Glossário Ilustrado de Fungos: Termos e Conceitos à Micologia.** 2 ed. UFRGS, Porto Alegre, 1996.93 pp.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal.** 13. ed. São Paulo: Nacional, 2002.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.D. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612p.

KENDRICK, B. **The Fifth Kingdom.** 3 Ed. Focus. (Ver também The Fifth Kingdom website - <http://www.mycolog.com>) 2000.

McNEILL, J.; BARRIE, F.R.; BUCK, W. R.; DEMOULIN, V.; GREUTER, W.; HAWKSWORTH, D.L.; HERENDEEN, P.S.; KNAPP, S.; MARHOLD, K.; PRADO, J.; PRUDHOMME Van REINE, F; SMITH, G. F.; WIERSEMA, J.H.; TURLAND, N.J. (eds.). International Code of Botanical Nomenclature for algae, fungi and plants (Melbourne Code) adopted by the Eighteenth International Botanical Congress Melbourne, Australia, July 2011, vol. 154 [Regnum Veg.]. Königstein: Koeltz Scientific Books, 2012.

MORI, S., SILVA, L. A., LISBOA, G. & CORADIN, L. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico.** 2 ed. Ilhéus: Centro de Pesquisas do Cacau, 103p. 1989.

PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. (Eds.). **Biologia marinha.** Engenho Novo: Interciência, 2002.

PUTZKE, J.; PUTZKE, T. L. **Os reinos dos fungos.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ROCHA, D.C., LOLIS, M. I. G. A. **Morfologia e anatomia vegetal: técnicas e práticas.** UEPG, Ponta Grossa. 2005.

ROUND, F. E. **Biologia das algas**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. 2 ed. 1983. 263p

SMITH, G. M. **Botânica criptogâmica**. Lisboa: Fundação Calouste Guebenkian, 1987.

SMITH, N.; MORI, S. A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D. W.; HEALD, S. V. (eds.) **Flowering plants of the Neotropics**. New York: Princeton University Press, 2004. 594p.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática**: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. Nova Odessa, SP. Instituto *Plantarum*. 3 ed. 2012.

STEVENSON, D. W.; HEALD, S. V. (eds.) **Flowering plants of the Neotropics**. New York: Princeton University Press, 2004. 594p.

TISSOT-SQUALI, M. L. **Introdução à botânica sistemática**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2007.

## ÁREA: BIOLOGIA: ZOOLOGIA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Aspectos morfológicos, fisiológicos, evolutivos, ecológicos e sistemáticos dos filos Chordata, Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Rotifera, Echinodermata e Artropoda. Protozoa. Filogenética e classificação dos seres vivos. Evolução. Anatomia e fisiologia humana. Organelas celulares. Fauna Ameaçada de extinção. Conservação da fauna. Histologia e Embriologia Animal.

### BIBLIOGRAFIA:

ALBERTS, B.; BRAY, D; HOPKIN, K.; JOHNSON, A. **Fundamentos da Biologia celular**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FUTUYMA, D. J. **Biologia evolutiva**. 3. ed. Ribeirão Preto : Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J.E. **Fisiologia humana e mecanismos das doenças**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro : Guanabara koogan,2010.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 10. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2004.

**Lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul**. Decreto nº 41.672, de 11 de junho de 2002. Avaliação do Estado de Conservação de Espécies Fauna - RS - 2014

MOORE, P. **Embriologia básica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008

RUPPERT, E. E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7 ed. São Paulo: Roca, 2005.

SCHWARTZ, K. V.; MARGULIS, L. **Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na terra**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009

**SiBBR**. Sistema de Informações sobre a Biodiversidade Brasileira.

STORER, T. I. ; USINGER, R. L. **Zoologia geral**. 6. ed. São Paulo: Nacional, 2002.

## ÁREA: CONTABILIDADE

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. Estrutura conceitual básica: histórico da contabilidade, conceito, campo de aplicação, usuários, objeto, objetivo, finalidade e correntes contábeis; 2. Normas Brasileiras de Contabilidade, técnicas e práticas contábeis; 3. Princípios de contabilidade; 4. Atos e fatos contábeis; 5. Patrimônio: conceito, componentes, estados patrimoniais, critérios de avaliação, formas de evidenciação e equação patrimonial; 6. Escrituração: conceitos, finalidades, métodos de escrituração, processos de escrituração, erros de escrituração e suas correções, livros obrigatórios; 7. Conta: conceito, elementos essenciais, função e funcionamento, estrutura, sistema de contas, plano de contas; 8. Regimes contábeis; 9. Registros de operações típicas de empresas comerciais, industriais e de serviços; 10. Operações com mercadorias: compras, vendas, tributos recuperáveis incidentes nas compras, fretes e seguros nas compras, tributos sobre vendas, fatos que alteram os valores das compras e das vendas; apuração do custo das mercadorias vendidas e resultado com mercadorias; 11. Inventários: tipos, registro e controle dos estoques; 12. Demonstrações contábeis (considerando o disposto na Lei nº. 6.404/76 e suas alterações, em especial as introduzidas pelas Leis nºs 11.638/07 e 11.941/09, bem como Pronunciamentos Contábeis - CPC): estrutura e padronização das demonstrações contábeis, critérios de classificação e avaliação dos componentes patrimoniais; notas explicativas; Análise econômica e financeira: liquidez, garantia de dívidas, lucratividade e rentabilidade; 13. Critérios de avaliação dos elementos do ativo e passivo; avaliação dos estoques; das participações societárias; do imobilizado, direitos e obrigações; 14. Depreciação, amortização e exaustão: conceitos, métodos e critérios de cálculo e contabilização; 15. Provisões e ajustes de ativos e passivos; 16. Cálculo e contabilização da folha de pagamento; 17. Apuração do resultado do exercício; Lucros: deduções, participações e destinações; 18. Reservas de Capital: conceito, constituição, utilização; 19. Reservas e retenção de lucros: conceitos, finalidades, limites, formação e reversão; 20. Dividendos: origem, tipos, pagamento; 21. Organização e reorganização de empresas: incorporação, fusão, cisão, transformação, dissolução, extinção e liquidação; 22. Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC. Pronunciamentos: CPC 00 (R1); CPC 01 (R1); CPC 03 (R2); CPC 04 (R1); CPC 09; CPC 12; CPC 15 (R1); CPC 16 (R1); CPC 18 (R2); CPC 23; CPC 25; CPC 26 (R1); CPC 27; CPC 30 (R1). 23. Conceitos gerais e terminologias aplicadas à contabilidade de custos; 24. Classificação dos custos e princípios aplicáveis; contabilização dos custos; 25. Sistemas e métodos de custeio: por processo, por ordem, custeio direto ou variável, custeio por absorção, custeio ABC, custo padrão; 26. Orçamento e contabilidade pública: características e Princípios Orçamentários; 27. Receitas e despesas públicas: conceitos, estágios e classificação; 28. Créditos públicos:

orçamentários e adicionais. Práticas; restos públicos, orçamentários e adicionais; 29. Restos a pagar: características e contabilização; 30. Princípios contábeis aplicados ao setor público; 31. Demonstrações contábeis aplicadas ao setor público: balanço orçamentário, balanço patrimonial, balanço financeiro, demonstração das variações patrimoniais, demonstração dos fluxos de caixa. 32. Registros contábeis: sistema de informações orçamentárias; sistema de informações patrimoniais; Sistema de Compensação; 33. Licitações e contratos públicos conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores; 34. Lei de Responsabilidade Fiscal.

## **BIBLIOGRAFIA:**

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos:** aplicação em empresas modernas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL Lei nº 6.404/76 (e alterações posteriores). Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. Lei Complementar nº 101/2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. Lei nº 8.666/93 (e alterações posteriores).. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Resolução nº 750/93 e Resolução nº 1.282/10. Dispõe sobre os Princípios de Contabilidade. Disponível em: [www.cfc.org.br](http://www.cfc.org.br)

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CARVALHO, Deusvaldo. **Orçamento e contabilidade pública.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CARVALHO, Deusvaldo; CECCATO, Márcio. **Manual de contabilidade pública.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. Pronunciamentos: CPC 00 (R1); CPC 01 (R1); CPC 03 (R2); CPC 04 (R1); CPC 09; CPC 12; CPC 15 (R1); CPC 16 (R1); CPC 18 (R2); CPC 23; CPC 25; CPC 26 (R1); CPC 27; CPC 30 (R1). <http://www.cpc.org.br>.

DUTRA. René Gomes. **Custos:** uma abordagem prática. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

EQUIPE DE PROFESSORES FEA/USP- Coord. Sérgio de Iudícibus. **Contabilidade introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanço**: análise da liquidez e do endividamento; análise do giro; rentabilidade e alavancagem financeira. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio De; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; e SANTOS, Ariovaldo dos. **Manual de Contabilidade Societária**: Aplicável a todas as Sociedades de Acordo com a Normas Internacionais e do CPC. Ed. 1. São Paulo: Atlas, 2010.

MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO (MCASP). Ministério da Fazenda - Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em: [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Manual de Contabilidade Básica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

QUINTANA, Alexandre Costa; MACHADO, Daiane Pias; QUARESMA, Jozi Cristiano da Costa; MENDES, Roselaine da Cruz. **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.

## ÁREA: CUIDADO INTEGRAL EM SAÚDE

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Saúde Coletiva. Políticas e Sistemas de Saúde. Sistema Único de Saúde. Promoção da Saúde. Integralidade em Saúde. Trabalho em equipe. Educação em saúde. Cidadania e saúde. Participação popular e social. Tecnologias e práticas de cuidado. Riscos em saúde. Informação e comunicação em saúde. Racionalidades médicas. Práticas Integrativas em saúde. Redes de Atenção. Linhas de Cuidado.

### BIBLIOGRAFIA:

AYRES, José Ricardo de C. M.. **Sobre o risco:** para compreender a epidemiologia. 3. ed. revisada. São Paulo: Hucitec, 2008.

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. Lei Complementar nº 141 de 13 de Janeiro de 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp141.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm)

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. Lei nº 8142, de 28 de Dezembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8142.htm)

CAMPOS, Gastão Wagner de Souza; MINAYO, Maria Cecília de Souza; AKERMAN, Marco *et al.* (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva.** São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

CARVALHO, Sérgio Resende. **Saúde coletiva e promoção da saúde:** sujeito e mudança. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

CASTIEL, L.D.; GUILAM, M.C.F.; FERREIRA, M.S. **Correndo o risco:** uma introdução aos riscos em saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.

CASTIEL, Luis David; VASCONCELLOS-SILVA, Paulo Roberto. **Precariedades do excesso:** informação e comunicação em saúde coletiva. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

FOUCAULT, Michel. **O nascimento da clínica.** Tradução de Roberto Machado. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

GIOVANELLA, Lígia; ESCOREL, Sarah; LOBATO, Lenaura de Vasconcelos Costa *et al.* (Org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil.** 2. ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

LUZ, M.T; BARROS, N.F. **Racionalidade médicas e Práticas integrativas em saúde:** estudos teóricos e empíricos. Rio de Janeiro: Cepesc / Ims / Uerj / Abrasco, 2012.

LUZ, Madel Therezinha. **Natural, racional, social:** razão médica e racionalidade científica moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

MYNAIO, Maria Cecília de Souza; COIMBRA JR., CARLOS E. A. (Org.). **Críticas e Atuantes:** Ciências Sociais e Humanas em Saúde na América Latina. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. **Dicionário da educação profissional em saúde.** 2.ed. Rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

PINHEIRO, Roseni; MARTINS, Paulo Henrique Novaes (Org.) **Avaliação em saúde na perspectiva do usuário: abordagem multicêntrica.** Rio de Janeiro: CEPESC / IMS-UERJ; Recife: Editora Universitária UFPE; São Paulo: ABRASCO, 2009.

PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araujo de (Org.). **Construção da integralidade:** cotidiano, saberes e práticas em saúde. Rio de Janeiro: Abrasco, 2003.

PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araujo de (Org.). **Construção social da demanda:** direito à saúde, trabalho em equipe, participação e espaços públicos. Rio de Janeiro: Abrasco, 2005.

PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araujo de (Org.). **Cuidado:** as fronteiras da integralidade. Rio de Janeiro: IMS/UERJ / CEPESC / Abrasco, 2006.

PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araujo de (Org.). **Gestão em Redes:** práticas de avaliação, formação e participação na saúde. Rio de Janeiro: IMS/UERJ / CEPESC / Abrasco, 2006.



## ÁREA: ECONOMIA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Evolução do Pensamento Econômico. Oferta, demanda e equilíbrio de mercado (Elasticidades; Teoria do consumidor; Teoria da firma). Falhas de mercado. Economia Industrial (Estruturas de mercado; Economias de Escala e Escopo; Barreiras Estruturais à Entrada; Medidas de Concentração Industrial; Coordenação em Mercados Oligopolistas; Cooperação e Redes de Empresas). Regulação de mercados. Política Industrial. Contabilidade Social. Macroeconomia (Metas e instrumentos de política macroeconômica; Modelo Keynesiano; Inflação). Distribuição da renda. Taxa de câmbio e regimes cambiais. Globalização do sistema financeiro internacional. Economia Brasileira. Teorias de Crescimento e Desenvolvimento Econômico. Desenvolvimento Regional. Economia e Política Ambiental.

### BIBLIOGRAFIA:

ABREU, Marcelo de Paiva. **A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889-1989.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.

BAUMANN, Renato; CANUTO, Otaviano; GONÇALVES, Reinaldo. **Economia Internacional: Teoria e Experiência Brasileira.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BESANKO, David; BRAEUTIGAM, Ronald R. **Microeconomia: uma abordagem completa.** São Paulo: LTC, 2004.

BROWNING, Edgar K.; ZUPAN, Mark A. **Microeconomia: teorias e aplicações.** São Paulo: LTC, 2004.

CASSIOLATO, J.E. e LASTRES, H. M. M. **Globalização e Inovação Localizada: Experiências de Sistemas Locais no Mercosul.** Brasília: IEL/IBICT, 1999.

CAZELLA, A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. (Org.). **Agricultura Familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil.** Rio de Janeiro: Mauad, 2009

DALLABRIDA, Valdir Roque. **Desenvolvimento Regional: por que algumas regiões se desenvolvem e outras não?** Santa Cruz do Sul: UNISC, 2011.

DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley; STARTZ, Richard. **Macroeconomia.** São Paulo: MacGrow-Hill, 2009.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELOS, Marco Antonio S. de; TONETO Jr., Rudnei. **Economia brasileira contemporânea.** São Paulo: Atlas, 2011.

KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. **Introdução à Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KRUGMAN, Paul. **Development, geography, and economic theory**. Massachusetts: MIT, 1997.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. **Economia Internacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LAHORGUE, Maria Alice. **Pólos, parques e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2004.

LASTRES, Helena M. M; CASSIOLATO, José E.; MACIEL, Maria Lúcia. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. São Paulo: Relume Dumará, 2003.

LOPES, Luiz Martins; VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval de (org). **Manual de Macroeconomia: básico e intermediário**. São Paulo: Atlas, 2011.

MANKIWI, N. Gregory. **Introdução à Economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MANKIWI, N. Gregory. **Macroeconomia**. São Paulo: LTC, 2010.

MANKIWI, N. Gregory. **Princípios de Microeconomia: teorias e aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MONTELLA, M. **Economia: passo a passo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

PAIVA, Carlos; CUNHA, André. **Noções de Economia**. Brasília: FUNAG, 2008.

PINHO, D. B.; VASCONCELOS, M. A. S. (Org.). **Manual de introdução à Economia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco Antônio S. de (coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2011.

PUTNAM, Robert. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

ROSSETTI, José P. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Nali de Jesus de (Coord.). **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Economia Básica**. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Atlas, 2011.

SNOWDON, Brian; VANE, Howard. **Modern Macroeconomics: Its Origins, Development, and Current State**. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.

THOMAZI, Silvia. **Cluster de Turismo:** Introdução ao Estudo de Arranjo Produtivo Local. São Paulo: Aleph, 2006.

VASCONCELLOS, M. A. S. de. **Economia micro e macro.** São Paulo: Atlas, 2010.

VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de Economia.** São Paulo: Saraiva, 2010.

## ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Os PCNs de Educação Física e os Temas Transversais; Os Conteúdos de Educação Física para a Educação Básica; Concepções metodológicas para o ensino dos esportes e das práticas corporais e a abordagem construtivista; Educação Física adaptada e inclusão social na escola; Fundamentos históricos e aspectos sócio-culturais do jogo e do esporte; Dimensões sociais do esporte: educação, participação e rendimento; Conceitos básicos de anatomia, cinesiologia e fisiologia do exercício aplicados à Educação Física; Educação para a saúde através da Educação Física Escolar; Educação para o lazer através da Educação Física Escolar.

### BIBLIOGRAFIA:

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Lei de Diretrizes e Bases Nacional – Lei 9394/96. Brasília: 1996.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Lei de Diretrizes e Bases Nacional – Lei 9394/96. Brasília: MEC, 1996. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física Vol.7. Secretaria de Educação fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DE PALMA, Alexandre. **Educação Física, corpo e saúde: uma reflexão sobre outros “modos de olhar”**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Florianópolis, v.22, n.02, jul.2008.

DE ROSE JR. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar**. 2 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

FARINATTI, PAULO T. V. **Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2006.

GALLAHUE, Daviz, OZMUN, John. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Guarulhos: Phorte, 2005

HALLAL, R.C.; FLORINDO, A.A. **Epidemiologia da atividade física**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. 4.ed. São Paulo: Phorte, 2007. 139p.

MEC, 1996. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física Vol.7. Secretaria de Educação fundamental. Brasília: MEC/ SEF,1997

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 6 ed. Londrina: Midiograf, 2013.

NEIRA, Marcos. **Educação física: desenvolvendo competências.** São Paulo: Phorte, 2003.

PLOWMAN, S. SMITH, D. **Fisiologia do exercício para saúde, aptidão e desempenho.** 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL. Referencial Curricular. Lições do Rio Grande: Linguagem, Códigos e suas Tecnologias: Artes e Educação Física. Vol II. 2009. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/refer- curric.jsp?ACAO=acao1>

TORTORA, G.J. **Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia.** 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TUBINO, M. J. G. **Dimensões sociais do esporte.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

## **ÁREA: ENFERMAGEM**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Lei nº 8.142, de 28 de Dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências; Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, organização dos serviços correspondentes e dá outras providências; Lei nº 7.498, de 25 de Junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências; Demais legislações do SUS e da Enfermagem; Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem; Políticas Públicas de Saúde; Programas de Saúde do Ministério da Saúde; Fundamentos de Enfermagem; Administração dos Serviços de Enfermagem; Enfermagem Médica; Enfermagem Cirúrgica; Enfermagem na Saúde do Idoso; Enfermagem na Saúde do Homem; Enfermagem na Saúde da Mulher; Enfermagem na Saúde da Criança e do Adolescente; Enfermagem em Saúde Coletiva; Enfermagem em Saúde Mental; Enfermagem em Urgências e Emergências.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução 311/2007. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, 2007.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 94.406, de 08 de julho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498/86, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. In: Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Documentos Básicos de Enfermagem. São Paulo; 2001. p. 43-9.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, organização dos serviços correspondentes e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Saúde da Mulher. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Jovem e Adolescente. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Criança e aleitamento materno. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Saúde Mental. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Saúde do Idoso. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Saúde do Homem. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Pessoas com Deficiência. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde para Você: Saúde do Trabalhador. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: AIDS. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: Tabagismo. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: Calendário Nacional de Vacinação. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: Transplantes. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: Diabetes. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: Hipertensão. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Orientação e Prevenção: Doenças reumáticas. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ações e Programas: Saúde da Família. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ações e Programas: HumanizaSUS. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ações e Programas: Controle do câncer. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ações e Programas: Orientações Gerais, prevenção e combate à Dengue, Chikungunya e Zika. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>

BONGARD, Frederic S; SUE, Darryl Y. **Terapia intensiva: diagnóstico e tratamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BORTOLOZZO, Neuce Maria. *et. al.* **Técnicas de enfermagem passo a passo**. Botucatu, SP. EPUB, 2007.

BRUNNER & SUDDARTH. **Manual de enfermagem médico-cirúrgica**. Revisão técnica Sonia Regina de Souza; Tradução Patricia Lydie Voeux. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CHEREGATTI, Aline Laurenti; AMORIM, Carolina Padrão. (orgs.) **Enfermagem em unidade de terapia intensiva**. 2 ed. São Paulo: Martinari, 2010.

CHEREGATTI, Aline Laurenti; JERÔNIMO, Rosângela Aparecida Sala. **Administração de medicamentos: 5 certos para a segurança de seu paciente**. Rideel. 2 ed., 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

FREITAS, F. et al. **Rotinas em ginecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FREITAS, F. et al. **Rotinas em obstetrícia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GIOVANI, Arlete M. M. **Enfermagem: cálculo e administração de medicamentos**. 14. ed. São Paulo: Rideel, 2016.

JERÔNIMO, Rosangela A. Sala. **Técnicas de UTI**. São Paulo: Rideel. 2 ed. 2010.

JOHNSON, Joyce Y. **Enfermagem materna e do recém-nascido desmistificada: um guia de aprendizado**. Porto Alegre: Mc Graw-Hill, 2012.

LOUWDERMILK, Deitra Leonard. *et al.* **Saúde da mulher e enfermagem obstétrica**. Tradução de Maiza Ritomy Ide. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARQUIS, Bessie L.; HUSTON, Carol J. **Administração e Liderança em Enfermagem: teoria e prática**. 8 ed. Porto Alegre : Artmed, 2015.

MENNA BARRETO, Sergio. **Rotinas em terapia intensiva**. Artmed, 2000.

MONTENEGRO, Carlos Antônio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Obstetrícia fundamental**. 11 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.

MOTTA, Maria da Graça Corso da; RIBEIRO, Nair Regina Ritter; COELHO, Débora Fernandes. **Interfaces do cuidado em enfermagem à criança e ao adolescente**. Porto Alegre: Expansão Editorial, 2012.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento, et al. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.



ROTHROCK, J. C. Alexander. **Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico**. Tradução José Eduardo Ferreira de Figueiredo, et al. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVA, Gilberto Tadeu Reis da; SILVA, Sandra Regina L. do P. Tardelli da. **Manual do técnico e auxiliar de enfermagem**. São Paulo: Martinari, 2014.

SILVA, Roberto Carlos Lyra da. **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2007.

## ÁREA: ENGENHARIA DE ALIMENTOS

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Condutividade térmica e mecanismos de transferência de calor. Balanços de energia e distribuição de temperatura. Transferência de calor por condução. Transferência de calor por convecção. Radiação térmica. Transferência de massa por difusão, sem e com reação química. Equações de conservação de massa. Transferência de massa convectiva. Enzimologia industrial e microbiologia industrial. Processos fermentativos. Estequiometria. Cinética enzimática e microbiana. Processos com enzimas e células imobilizadas. Tipos e modos de operação de biorreatores. Transferência de massa em biorreatores. Processo de separação e recuperação em biotecnologia. Instrumentos de medida e controle. Transmissão de sinais pneumáticos e elétricos. Controle automático de processos industriais. Princípios da conservação no processo de modelagem. Modelagem cinética e equilíbrio em estado estacionário e dinâmico. Simulação numérica. Desenvolvimento e simulação de modelos a parâmetros concentrados. Ferramentas para análise de modelos matemáticos. Modelos matemáticos e simulação aplicados a processos alimentícios. Implantação e planejamento de uma indústria: metodologia, localização, instalações. Engenharia do projeto de processos: fluxogramas, arranjo físico, edificações, materiais. Análise e otimização de processos: estudo de mercado e previsão da demanda, planejamento da capacidade, estimativas de custos, projeto de processos em indústria de alimentos.

### BIBLIOGRAFIA:

BAKALIS, Serafim; KNOERZER, Kai; FRYER, Peter J. **Modeling food processing operations**. New York: Elsevier Science, 2015.

BARTELT, Terry L. M. **Instrumentation and process control**. New York: Cengage Learning, 2007.

BASTOS, Reinaldo Gaspar. **Tecnologia das fermentações: fundamentos de bioprocessos**. São Carlos: FAE/UFSCar, 2010.

BEQUETTE, B. Wayne. **Process control: modeling, design and simulation**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003.

BIRD, R. Byron ; LIGHTFOOT, Edwin N. ; STEWART, Warren E. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BLANCH, Harvey W.; CLARK, Douglas S. **Biochemical engineering**. New York: Marcel Dekker, 1997.

BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de transporte para engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

CAMPOS, Mario. Cesar Massa M.; TEIXEIRA, Herbert Campos G. **Controles típicos de equipamentos e processos industriais**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

CANEDO, Eduardo Luis. **Fenômenos de transporte**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ÇENGEL, Yunus A.; GHAJAR, Afshin J. **Transferência de calor e massa: uma abordagem prática**. 4. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Bookman, 2012.

CREMASCO, Marco Aurélio. **Fundamentos de transferência de massa**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

DUNN, William C. **Fundamentos de instrumentação industrial e controle de processos**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FIALHO, Ariveltro B. **Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises**. 7. ed. São Paulo: ÉRICA, 2010.

FONSECA, José Wladimir Freitas da. **Elaboração e análise de projetos: a viabilidade econômico-financeira**. São Paulo: Atlas, 2012.

FRANCHI, Clairton. M. **Controle de processos industriais: princípios e aplicações**. São Paulo: Érica, 2011.

GASNIER, Daniel Georges. **Guia prático para gerenciamento de projetos: manual de sobrevivência para os profissionais de projetos**. 5. ed. São Paulo: IMAM, 2010.

GIORGETTI, Marcius F. **Fundamentos de fenômenos de transporte**. São Paulo: Elsevier, 2014.

GREEN, Don W. (Editor); PERRY, Robert H. **Perry's chemical engineers' handbook**. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2007.

HIMMELBLAU, David M.; RIGGS, James B. **Basic principles and calculations in chemical engineering**. 8. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2012.

INCROPERA, Frank P. [et al.]. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

JUN, Soojin; IRUDAYARAJ, Joseph M. **Food processing operations modeling: design and analysis (Food Science and Technology)**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2009.

KREITH, Frank; BOHN, Mark. **Princípios de transferência de calor**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.

LIMA, Urgel de Almeida [et al.]. **Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3.

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause. **Alimentos Nutrição e Dietoterapia**. 12. ed. São Paulo: Roca, 2010.

MAROULIS, Zacharias B.; SARAVACOS, George D. **Food process design**. New York: Marcel Dekker, 2003.

NEUMANN, Clóvis; SCALICE, Régis Kovacs. **Projeto de fábrica e layout**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ÖZILGEN, Mustafa. **Handbook of food process modeling and statistical quality control**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2011.

PASTORE, Glaucia Maria Pastore; BICAS, Juliano Lemos; MARÓSTICA JÚNIOR, Mário Roberto. **Biotecnologia em alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2013. v. 12.

PERLINGEIRO, Carlos Augusto G. **Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos**. São Paulo: Blucher, 2005.

PETERS, Max S.; TIMMERHAUS, Klaus D.; WEST, Ronald E. **Plant design and economics for chemical engineers**. 5. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2002.

RAVINDRA, Pogaku. **Advances in bioprocess technology**. 1. ed. New York: Springer, 2015.

ROMA, Woodrow Nelson Lopes. **Fenômenos de transporte para engenharia**. 2. ed. São Carlos: RIMA, 2006.

SEBORG, Dale E. [et al.]. **Process dynamics and control**. Danvers: John Wiley & Sons, 2010.

SHREVE, R. Norris; BRINK, Joseph A. **Indústrias de processos químicos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

SHULER, Michael L.; KARGI, Fikret. **Bioprocess engineering: basic concepts**. 2. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001.

SIGHIERI, Luciano; NISHINARI, Akiyoshi. **Controle automático de processos industriais**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

SILVA, S.M.C.S. **Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia**, 12. ed., São Paulo: Elsevier, 2010.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SMITH, Carl A.; CORRIPIO, Armando B. **Principles and practice of automatic process control**. 3. ed. Danvers: John Wiley & Sons, 2005.

SOUZA, Antonio Carlos Zambroni; PINHEIRO, Carlos Alberto Murari. **Introdução à modelagem, análise e simulação de sistemas dinâmicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

STANBURY, Peter; WHITAKER, Allan; HALL, Stephen J. **Principles of fermentation technology**. Oxford: Elsevier Science, 1995.

TIJSKENS, L. M. M.; HERTOOG, M. L. A. T. M.; NICOLAÏ, B. M. **Food process modelling**. Boca Raton: CRC Press, 2001.

TOWLER, Gavin; SINNOTT, Ray. **Chemical engineering design: principles, practice and economics of plant and process design**. 2. ed. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2012.

WELTY, James R. [et al.]. **Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer**. 6. ed. New York: John Wiley & Sons, 2014.

## **ÁREA: ENGENHARIA DE MATERIAIS**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Introdução à química orgânica. Funções orgânicas, estrutura dos materiais poliméricos e a suas características microscópicas que influenciam nas suas propriedades macroscópicas.

Os diferentes métodos de recuperação de matérias poliméricos. Estruturar a cadeia de recuperação de material de descarte. Análise de ciclo de vida de produto. Análise de impacto Ambiental.

Divisão em commodities, plásticos de engenharia e de alto desempenho. Polímeros termofixos, elastômeros termoplásticos. Estrutura, propriedades, processamento e aplicações.

Princípios e processos de beneficiamento de materiais plásticos, do ponto de vista de adequação do substrato, enobrecimento, estética e funcionalidade. Tratamento e promoção de aderência de superfícies plásticas, através dos processos corona, flambagem e plasma. Processos de texturização de superfícies, adesão, soldagem, pintura, impressão e metalização. Conceitos básicos de aditivação. Noções de aditivos e ingredientes para composição de elastômeros. Preparação e formulação de masterbatch para termoplásticos e termofixos.

Métodos de caracterização química e física de materiais poliméricos. Determinação de massa específica. Técnicas de análise térmica: DSC, TGA e DTA. Espectroscopia de infravermelho com transformada de fourier. Difração de raios-X. Microscopia Óptica e Eletrônica. Testes físicos de: dureza, impacto Izod e Charpy, tração e deformação.

Testes físicos em filmes: impacto por queda de dardo e propagação ao rasgo.

Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho e legislação trabalhista. Definições de acidente no trabalho e prevenção. Noções de primeiros socorros. Segurança em serviços de eletricidade e operação de máquinas. Saúde ocupacional. Classificação e mapa de riscos. Fundamentos de gestão ambiental e definição de riscos ambientais. Segurança do Trabalho: normas regulamentadoras, incêndio, doenças ocupacionais, sinalização EPIs, EPCs e assuntos gerais.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ABNT NBR 13230:2008, Embalagens e acondicionamento plásticos recicláveis - Identificação e simbologia.

- AKCELRUD, L. **Fundamentos da ciência dos polímeros**. Manole, 2007.
- ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. Manual de Legislação. 2010.
- BARBOSA FILHO, A. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 4.ed., São Paulo: Atlas, 2011.
- BARBOSA FILHO, A. **Segurança e medicina do trabalho**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BARROS, B., et al. **NR-10: guia prático de análise e aplicação**. São Paulo: Érica, 2010.
- BRETAS, R. E. S.; D'ÁVILA, M. A. **Reologia de polímeros fundidos**. 2. ed. EdUFSCAR, 2005.
- CALLISTER Jr, W. D. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 7. ed. LTC, 2007.
- CANEVAROLO Jr, S. V. **Ciência dos Polímeros**. Artliber, 2002.
- CANEVAROLO Jr, S. V. **Técnicas de caracterização de polímeros**. Artliber, 2004.
- COSTA, A. **Manual de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2009.
- HAN, C. D. **Rheology and processing of polymeric materials**. Oxford University Press, 2007.
- LEVY NETO, F.; PARDINI, L. C. **Compósitos Estruturais: Ciência e Tecnologia**. Edgard Blücher, 2006.
- LOKENS GARD, E. **Plásticos Industriais: teoria e aplicações**, Cengage Learning, 2013.
- LUCAS, Elizabete F. **Caracterização de polímeros: determinação de peso molecular e análise térmica**. E-papers, 2001.
- MANO, E. B., MENDES, L. C. **Introdução a polímeros**. 2. ed. Edgard Blücher, 1999.
- MATTOS, U.; MÁSCULO, F (Org.). **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- PEPPLOW, L. **Segurança do trabalho**. Curitiba: Base Editorial, 2010.
- RABELLO, Marcelo. **Aditivção de polímeros**. Artliber, 2000.

## **ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Introdução à Engenharia de Produção: Desenvolvimento histórico da Engenharia de Produção. Principais conceitos relacionados a Engenharia de Produção. Conceitos de Produtividade.

Gestão da Qualidade: Entendimento dos conceitos e da evolução da Gestão da Qualidade. Identificação das técnicas e métodos para a melhoria da qualidade no dia-a-dia e para o planejamento da qualidade. Organização de Sistemas da Qualidade na dimensão da organização, com a gestão integrada da Qualidade e Produtividade.

Análise de Processos: Organização e produtividade. Racionalização eficiência, eficácia e efetividade. O processo organizador. Organização departamental. Organização por processos. Estudo de funções e tarefas. Organogramas. Levantamentos de cargos e funções e procedimentos. Fluxograma de papéis e serviços. Racionalização de procedimentos. Layout. Normatização de rotinas e métodos de trabalho.

Sistemas de Produção: Tipos de sistemas de produção. Os diversos sistemas de produção e a relação com arranjo físico e tecnologias de processo encontradas nos ambientes produtivos. Produção mais limpa. Just in case x just in time. Sistema Toyota de Produção. Manufatura Enxuta (Lean System). Troca Rápida de Ferramenta. Manufatura 4.0. Tendências atuais em sistemas produtivos.

Planejamento, Programação e Controle da Produção: Planejamento e controle da produção. Manutenção, prevenção e recuperação de falhas. Previsão de demanda. Técnicas de programação de operações e de produção: MRP. JIT/JIC. OPT e teoria das restrições. Sequenciamento da produção. Sistemas Kanban. Estratégias de produção. Projeto de produto e processo de produção. Engenharia simultânea. Análise de valor. A Função Compras. Ponto de Pedido e Lote Econômico de Compras.

Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística: Gestão da cadeia de suprimentos (Supply Chain Management), Redes de cooperação e Clusters. Identificação dos processos de movimentação e armazenagem. Relação com fornecedores, clientes e entidades governamentais; Entendimento dos sistemas de gestão de estoques tradicional e Just in time, reposição contínua e periódica, cálculos de lote de compra e de produção e Kanban; Entendimento da Logística Reversa, dos Trade-offs em logística e dos canais de distribuição. Gestão de Estoques. Dimensionamento e organização de armazéns. Equipamentos de armazenamento e movimentação de cargas. Métodos de custeio: custeio baseado em atividades – ABC aplicado à logística. Custos Logísticos. Balanced Scorecard (BSC). Sistemas de Informação: conceitos e



dimensões. Modais de Transporte (Rodoviário, Aquaviário, Ferroviário e Aeroviário). Planejamento e controle de transportes.

Pesquisa Operacional: Programação linear; Problemas de Rede; Método Simplex. Modelagem e Simulação: Conceitos e terminologia.

Planejamento e Estratégia Empresarial.

## **BIBLIOGRAFIA:**

ABREU, Aline França de; ABREU, Pedro Felipe de. **Tecnologia de Informação na Gestão da Cadeia de Suprimentos**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

ARAÚJO, Luís César Gonçalves de. **Organização, sistemas e métodos e as ferramentas de gestão organizacional**. São Paulo: Atlas, 2002.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2012.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Logística Empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BANZATO, Eduardo. **Projeto de Armazéns**. São Paulo: IMAM, 2008.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Atlas, 2010.

BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J, COOPER, M.B. **Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (Org.). **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Atlas, 2014.

CHASE, Richard; JACOBS, Robert, AQUILANO, Nicholas. **Administração da produção para a vantagem competitiva**. São Paulo: Bookman, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração da produção: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. São Paulo: Atlas, 2006.

CORRÊA, Henrique L., CORRÊA, Carlos A. **Administração de Produção e Operações: manufatura e serviços – uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2009.

CORREA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N; CAON, Mauro. **Planejamento, programação e controle da produção MRP II / ERP: conceitos, uso e implantação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DIAS, Marco Aurélio. **Logística, Transporte e Infraestrutura**. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem Logística**. São Paulo: Atlas, 2010.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2014.

GAITHER, Norman; FRAIZER, Greg. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Cengage Learning, 2002.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3 ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MENCHIK, Carlos Roberto. **Gestão Estratégica de Transportes e Distribuição**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

MOREIRA, D. A. **Medida da produtividade na empresa moderna**. São Paulo: Pioneira, 1991.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Pesquisa operacional: curso Introdutório**. Ed. Thomson Pioneira, 2006.

MOURA, Cassia de. **Gestão de estoques: ação e monitoramento na cadeia logística integrada**. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

MOURA, Reinaldo A. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. 6. ed. São Paulo: IMAM, 2008.

NOVAES, A. G.; ALVARENGA, A. C. **Logística Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Estratégia empresarial e vantagem competitiva:** como estabelecer, implementar e avaliar. São Paulo: Atlas, 2012.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão Estratégica da Qualidade:** Princípios, Métodos e Processos. ed. Atlas. 2009.

PASSAGLIA, Eunice et al. **Gerenciamento de Transportes e Frotas.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional.** São Paulo: Aduaneiras, 2010.

SHINGO, Shigeo. **O sistema Toyota de produção:** do ponto de vista da engenharia de produção . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1996.

SLACK, Nigel at al. **Administração da Produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Antonio Carlos Zambroni de. **Introdução a modelagem, análise e simulação de sistemas dinâmicos.** Interciencia, 2008.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

WANKE, Peter F. **Logística e Transportes de Cargas no Brasil:** Produtividade e Eficiência no século XXI. São Paulo: Atlas, 2010.

WANKE, Peter. **Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimentos Decisões e Modelos Quantitativos.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

## **ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA: MECÂNICA GERAL, VIBRAÇÕES E MECANISMOS**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**MECÂNICA:** Estática do corpo rígido. Vetores e Momentos. Conceito físico de força e momento; Diagrama do corpo livre; Condições de Equilíbrio; Forças concentradas e distribuídas; Centro de gravidade e momento de inércia; Vigas em equilíbrio; Treliças; **DINÂMICA:** Sistemas de partículas, Cinemática de partículas, Cinemática de corpos rígidos, Movimento plano de corpos rígidos, Cinética de corpos rígidos tridimensionais; **VIBRAÇÕES MECÂNICAS:** Conceitos de grau de liberdade e modos de vibração. Vibrações de sistemas com um grau de liberdade. Resposta a excitações harmônicas. Vibrações forçadas devido a excitações genéricas. Transmissão e isolamento de vibrações. Vibrações com dois graus de liberdade. Projeto de supressores de vibração. Sistemas com vários graus de liberdade. Vibrações em sistemas contínuos. Balanceamento e velocidade crítica de rotores; **ELEMENTOS DE MÁQUINAS:** Elementos de Fixação, Parafusos, Porcas, Arruelas e Rebites; Elemento de Transmissão, Relação de Transmissão, Polias e Correias (cálculos), Engrenagens Cilíndricas de Dentes Retos e Helicoidais, Cálculo de Forças; **MECANISMOS:** Estudo dos principais mecanismos clássicos: sistema biela-manivela, mecanismo de Watt, compasso elíptico, mecanismos de reversão, engrenagens, cames, mecanismos intermitentes como cruz de malta, indexador de parafuso e etc. Análise de velocidades e acelerações de mecanismos. Análise cinemática de cames. Introdução à síntese de mecanismos. Análise cinemática e dinâmica de mecanismos articulados espaciais; **RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS:** Tensão e Deformação; Torção; Carregamento Axial e Transversal; Flexão; Análise de Tensões e Deformações; Flambagem.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ALMEIDA, Márcio Tadeu de. **Vibrações mecânicas para engenheiros**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

BALACHANDRAN, Balakumar, B., Edward. **Vibrações Mecânicas**. Trad. da 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR, E. Russel; MAZUREK, David; EISENBERG, Elliot R., **Mecânica Vetorial para Engenheiros – ESTÁTICA**, 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012.

BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR, Russel.; CORNWELL, Philip J. **Mecânica dos Materiais**. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.

BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, E. Russel. **Resistência dos materiais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010.

BEER, Ferninand P. JOHNSTON JR, E. Russel; DEWOLF.; MAZUREK, David F., **Mecânica Vetorial para Engenheiros: Dinâmica**. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012.

BORESI, Arthur P.; SCHMIDT, Richard J. **Dinâmica**. São Paulo: Cengage. 2003.

COLLINS, Jack A. **Projeto mecânico de elementos de máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

CUNHA, Lamartine Bezerra. **Elementos de máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

FERNANDES, João Paulo Flores. **Análise Cinemática e Dinâmica de Mecanismos -exercícios resolvidos e propostos**. São Paulo: Publindústria. 2012.

HIBBELER, R.C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xiv, 637 p.

HIBBELER, R.C; **Dinâmica: mecânica para engenharia**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 10. ed. São Paulo: Érica, 2000.

MYSZKA, David H. **Machines & Mechanisms: Applied Kinematic Analysis**. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

NIEMANN, G. **Elementos de máquinas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.1.

NIEMANN, G. **Elementos de máquinas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.2.

NIEMANN, G. **Elementos de máquinas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.3.

NISBETT, J. Keith; BUDYNAS, Richard G. **Elementos de Máquinas de Shigley**. 8. ed. São Paulo: McGraw Hill. 2011.

NORTON, Robert L. **Cinemática e Dinâmica dos Mecanismos**. São Paulo: McGraw-Hill. 2010.

NORTON, Robert L. **Projeto de máquinas: uma abordagem integrada**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

RAO, Singiresu S. **Vibrações mecânicas**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SHIGLEY, Joseph Edward. **Elementos de máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 1984. v.1.

SHIGLEY, Joseph Edward. **Elementos de máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 1984. v.2.

## **ÁREA: ENGENHARIA QUÍMICA: FENÔMENOS DE TRANSPORTE E OPERAÇÕES UNITÁRIAS**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Viscosidade de fluidos Newtonianos. Reologia dos fluidos. escoamento laminar e turbulento. Balanço global de massa. Balanço global de energia. Balanço global de quantidade de movimento. Teorema de Torricelli. Balanço diferencial de massa. Balanço diferencial de quantidade de movimento. Aplicações da equação de Navier-Stokes. Camada limite - placa plana. Espessura de camada limite. Perfil de velocidades. Solução de Blasius. escoamento turbulento. Distribuição de velocidades no escoamento turbulento em duto circular liso. Perfil universal de velocidades. Coeficientes de atrito. Comprimento equivalente. Transferência de calor por condução. Transferência de calor por convecção. Trocadores de calor. Radiação térmica. Transferência de massa por difusão. Transferência de massa por convecção. Correlações para o cálculo dos coeficientes de transferência de massa. Processos de separação gás-líquido, vapor-líquido, líquido-líquido, sólido-líquido e sólido-gás. Destilação. Absorção. Adsorção. Extração. Filtração. Sedimentação. Centrifugação. Fluidização. Evaporação. Secagem. Processos de separação por membranas. Fragmentação, separação, classificação e transporte de sólidos. Bombas. Agitação e mistura.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. **Manual de operações unitárias**. São Paulo: Hemus, 2004.

ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. **Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações**. 1ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Bookman, 2012.

ÇENGEL, Y. A. **Transferência de calor e massa: uma abordagem prática**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2009.

FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W. **Princípios elementares dos processos químicos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. **Princípios das operações unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

FOX, R. W.; PRITCHARD, P. J.; MCDONALD, A. T. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

GEANKOPLIS, C. J. **Transport processes and separation process principles:** (includes unit operations). 4th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003.

GREEN, D. W.; PERRY, R. H. **Perry's chemical engineers' handbook.** 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008.

INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. **Fundamentos de transferência de calor e de massa.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

KREITH, F.; BOHN, M. **Princípios de transferência de calor.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MCCABE, W. L.; SMITH, J. C.; HARRIOTT, P. **Unit operations of chemical engineering.** 7th ed. New York: McGraw-Hill, 2005.



## **ÁREA: FÍSICA**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICO:**

1. Mecânica. Movimento em uma dimensão. Movimento em duas e três dimensões. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Conservação da energia. Sistemas de partículas e conservação do momento linear. Colisões. Rotação. Conservação do momento angular. Equilíbrio dos corpos rígidos. Gravidade. Estática e dinâmica dos fluidos.
2. Ondulatória. Oscilações. Movimento ondulatório: características, propriedades e equações. Ondas estacionárias. Ressonância. Ondas eletromagnéticas.
3. Termodinâmica. Temperatura e dilatação. Fundamentos da mecânica estatística: modelo cinético de gases; distribuição de velocidades. Calor e primeira lei da termodinâmica. Entropia e segunda lei da termodinâmica.
4. Eletromagnetismo. Carga elétrica, campo elétrico e lei de Gauss. Potencial elétrico, capacitores e dielétricos. Corrente e resistência elétrica. Campo magnético e lei de Ampère. Lei da indução de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Oscilações eletromagnéticas. Circuitos de corrente alternada e contínua. Equações de Maxwell.
5. Ótica. Natureza e propriedades da luz. Imagens óticas. Interferência, difração e polarização.
6. Física Moderna. Teoria da relatividade restrita. Radiação de Corpo Negro e Quantização da Energia. Natureza ondulatória da matéria. Átomo de Bohr. Equação de Schroedinger. Átomo de Hidrogênio e consequências. Estatística Quântica. Aplicações da Mecânica Quântica. Física Nuclear.
7. Filosofia da ciência. História e filosofia das ciências naturais; história, filosofia e sociologia da educação; metodologia e prática de ensino de física; tecnologias da informação e comunicação aplicadas ao ensino de física.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9394. Brasília: 1996.

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnologia/MEC. 1999.

HALLIDAY, D. ; RESNICK, R.; WALKER, J.. **Fundamentos de Física 1 - Mecânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HALLIDAY, D. ; RESNICK, R.; WALKER, J.. **Fundamentos de Física 2 - Gravitação, Ondas, Termodinâmica.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HALLIDAY, D. ; RESNICK, R.; WALKER, J.. **Fundamentos de Física 3 - Eletromagnetismo.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HALLIDAY, D. ; RESNICK, R.; WALKER, J.. **Fundamentos de Física 4 - Óptica e Física Moderna.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** Editora Bookman, 2002.

KELLER, F.J., GETTYS, W. E., SKOVE, M.J. **Física.** São Paulo: Pearson Education, 1999.

KUHN, T.S. **A Estrutura das Revoluções Científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1991.

MOREIRA, M. A. **Teoria de aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, M.A.; MASINI, E. F. S.. **Aprendizagem Significativa: a Teoria de David Ausubel.** Moraes, 1982.

NUSSENZVEIG, H.M., **Curso de Física Básica,** v. 1, São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 1987.

NUSSENZVEIG, H.M., **Curso de Física Básica,** v. 2, São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 1987.

NUSSENZVEIG, H.M., **Curso de Física Básica,** v. 3, São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 1987.

NUSSENZVEIG, H.M., **Curso de Física Básica,** v. 4, São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 1987.

TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física.** 5.ed , v. 1, v. 2 e v.3, Rio de Janeiro: LTC, 2006.

TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física.** 6.ed , v. 1, v. 2 e v.3, Rio de Janeiro: LTC, 2006.

YOUNG, H. D., FREEDMAN, R.A. **Física.** 12<sup>a</sup> ed. v.1, v.2, v.3 e v.4, Rio de Janeiro: Pearson. 2008.

## ÁREA: GEOGRAFIA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. Localização e Espacialização. 2. Cartografia e Geotecnologias. 3. Geologia. 4. Geomorfologia. 5. Biomas. 6. Climatologia. 7. Hidrografia. 8. População/Demografia: crescimento populacional e transição demográfica. 9. Fluxos Migratórios Internos e Externos. 10. Urbanização: processo histórico e a rede urbana atual. 11. Setores Econômicos. 12. Recursos Minerais e Energéticos. 13. Industrialização. 14. Geopolítica Atual e Conflitos Internacionais. 15. Globalização: economia, política e cultura. 16. Países emergentes/BRICS. 17. Neoliberalismo e crises do capitalismo global. 18. Agricultura e modernização agrícola. 19. Políticas agrícolas nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. 20. Espaço agrário brasileiro e estrutura fundiária. 21. Espaço geográfico do Rio Grande do Sul. 22. Meio ambiente e desenvolvimento. 23. Uso do território: do meio natural ao meio técnico-científico informacional. 24. Reestruturação produtiva e novos arranjos espaciais da produção. 25. História do pensamento geográfico: do empirismo clássico às geografias pós-modernas.

### BIBLIOGRAFIA:

AB'SÁBER, A. N. **Os Domínios da Natureza no Brasil** - Potencialidades Paisagísticas. 7 ed. São Paulo: Ed. Ateliê Editorial, 2012.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/default.asp>>

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. São Paulo: DIFEL, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BRUNO, M. R. F.; AZEVEDO, A. F. Z.; MASSUQUETTI, A. Os subsídios à agricultura no comércio internacional: as políticas da União Europeia e dos Estados Unidos da América. **Ciência Rural**, v.42, n.4, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v42n4/a10812cr6214.pdf>>.

CASTRO, I. E. et al. **Brasil: Questões Atuais da Reorganização do Território**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

CRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2 ed. São Paulo: Blücher, 1980.

FERREIRA, A.; SILVA, A. C. P.; MARAFON, G. J.; RUA, J. (Org.). **Metropolização do espaço: Gestão territorial e relações urbano-rurais**. Rio de Janeiro: Consequência, 2013.

FITZ, P. R. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

FLORENZANO, T. G. **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia e Meio Ambiente no Brasil. **Estudos Avançados** (online). 2007. v. 21, n. 59, p. 07-20. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v21n59/a02v2159.pdf>>.

HASUI, Y.; CARNEIRO, C. D. R.; ALMEIDA, F. F. M, BARTORELLI, A. **Geologia do Brasil**. Orgs: HASUI, Y.; CARNEIRO, C. D. R.; ALMEIDA, F. F. M, BARTORELLI, A. São Paulo: Ed. Beca, 2012.

MATOS, R.; HORTA, C. A. C.; DALIO, D. J. **População, Recursos Materiais e Geopolítica**. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

MENEZES. P. M. L.; FERNANDES, M. C. **Roteiro de Cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

MOREIRA, J. C.; SENE. E. **Geografia**. São Paulo: Scipione, 2012. Volume único (didático).

REBOUÇAS, A.; BRAGA B.; TUNDISI, J. G. (Orgs.) **Águas doces no Brasil: Capital ecológico, uso e conservação**. 3 ed. São Paulo: Escrituras Editoras, 2006.

ROSS, J. L. S.. **Geografia do Brasil**. 6 ed. São Paulo: Ed. da USP, 2011.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. São Paulo: Record, 2003.

SANTOS, M. SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no século XXI**. 9. ed., Rio de Janeiro: Record, 2006.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4 ed. São Paulo: USP, 2006.

SAQUET, M. A.; SANTOS, R. A. **Geografia Agrária, Território e Desenvolvimento**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SILVA, C. A. **A Política Migratória Brasileira Para Refugiados - (1998-2012)**. 2013. 292 f. Tese (Doutorado em Ciência Política). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

SILVA, R. C. M. Os BRICS: Considerações Sobre os Novos Atores Globais no Século XXI. **RARI** (Revista Acadêmica de Relações Internacionais). n. 03, n. 01, 2013. Disponível em: < <http://rari.ufsc.br/files/2013/07/RARI-Artigo-21.pdf>>.

TEIXEIRA, W; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M.C.M. TAIOLI, F. (org.). **Decifrando a Terra**. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2009. 624p.

VESENTINI. **Geografia**: mundo em transição. São Paulo: Ática, 2014. Volumes 1, 2 e 3.

## ÁREA: HISTÓRIA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Aspectos políticos, econômicos e sociais da Baixa Idade Média; Formação dos Estados Nacionais; Renascimento cultural e científico; O mercantilismo e as grandes navegações europeias; Populações pré-colombianas e o processo de conquista da América (Incas, Maias, Astecas e indígenas do Brasil); Transformações da estrutura administrativa e produtiva da América portuguesa; A África antes e após os europeus; As populações indígenas no Brasil colônia; A escravidão negra no Brasil: escravos do campo e da cidade, influências culturais a formação do Brasil, movimentos de resistência escrava; Emancipação, Abolição e Pós-Abolição no Brasil; Iluminismo político e científico; A Era das Revoluções; Imperialismo europeu do século XIX; A Primeira Guerra Mundial; Revolução Russa; O entreguerras e a ascensão dos totalitarismos europeus; Crise de 1929; Segunda Guerra Mundial; Guerra Fria; Globalização (entre a hegemonia e a tentativa de manter as identidades locais); O processo de independência do Brasil; Aspectos políticos e econômicos do Primeiro Reinado no Brasil; Aspectos políticos e sociais do período regencial; As revoltas regenciais; Aspectos políticos, sociais e econômicos do Segundo Reinado; Movimento abolicionista e de resistência escrava; A crise do Império e a proclamação da República; Era Getúlio Vargas; governos de Juscelino Kubistchek a João Goulart; As ditaduras de segurança nacional na América Latina; Golpe (1964) e ditadura civil-militar no Brasil: propaganda ideológica da ditadura, repressão e resistência, abertura democrática; Aspectos econômicos, sociais e políticos dos governos Collor, Itamar e FHC; História Geral do Rio Grande do Sul.

### BIBLIOGRAFIA:

ANDERSON, Perry. **Linhagens do Estado absolutista**. São Paulo, Brasiliense, 2004.

BETHELL, Leslie (Org.). **História da América Latina: América Latina colonial**. São Paulo: Edusp; Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2004.

CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro das sombras: a política imperial**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CARVALHO, José Murilo de. **Os bestializados**. São Paulo, Companhia das Letras, 1987.

CASTRO, Celso. **Os militares e a república: um estudo sobre cultura e ação política**. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.

CHALHOUB, Sidney. **Visões da liberdade**: uma história das últimas décadas da escravidão na corte. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Índios no Brasil: história, direitos e cidadania**. São Paulo: Claro Enigma, 2012

FALCON, Francisco J. C. e RODRIGUES, Antônio E. M. **Tempos Modernos**: ensaios de história cultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

FICO, Carlos. **História do Brasil contemporâneo**: da morte de Vargas aos dias atuais. São Paulo: Contexto, 2015.

FLORENTINO, Manolo. **Em costas negras**: uma história do tráfico atlântico de escravos entre a África e o Rio de Janeiro (séculos XVIII e XIX). São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

FRAGOSO, João; BICALHO, Maria Fernanda; GOUVÊA, Maria de Fátima (org.). **O Antigo Regime nos trópicos**: a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FRAGOSO, João; GOUVÊA, Maria de Fátima (Orgs.). **O Brasil colonial, 3 Vols.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

FRANCO Jr., Hilário. **A Idade Média, nascimento do Ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo (orgs.). **O Brasil Imperial, 3 Vols.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

HOBSBAWM, Eric J. **A era do Capital**. 1848-1875. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2012.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era das Revoluções**. 1789-1848. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era dos Impérios**. 1875-1914. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

HOBSBAWM, Eric J. **A era dos extremos**. O breve século XX (1914-1991). São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

HOBSBAWM, Eric J. **Globalização, Democracia e Terrorismo**. São Paulo: Companhia Letras, 2007.

JANCSÓ, István (Org.). **Brasil**: Formação do Estado e da Nação. São Paulo: Hucitec; Ed. Unijuí; Fapesp, 2003.

LINHARES, Maria Yedda (Org.). **História Geral do Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

MAESTRI, Mário. **Breve História do Rio Grande do Sul**. Da pré-história aos dias atuais. Passo fundo: Ed. UPF, 2010.

MALERBA, Jurandir (Org). **A Independência Brasileira**: novas dimensões. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O Tempo Saquarema**. São Paulo: Hucitec, 2004.

MONTEIRO, John Manuel. **Negros da Terra**: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

PADRÓS, Enrique Serra; BARBOSA, Vânia M.; LOPEZ, Vanessa A.; FERNANDES, Ananda S. (Org). **A ditadura de segurança nacional no Rio Grande do Sul (1964 – 1985)**: história e memória. (4vols.) Porto Alegre: Corag, 2009.

PEREGALLI, Enrique. **A América que os europeus encontraram**. São Paulo: Atual, 1994.

RODRIGUES, Jaime. **O infame comércio**: propostas e experiências no final do tráfico de africanos para o Brasil (1800-1850). Campinas: UNICAMP/CECULT, 2000.

SCHWARCZ, Lilia M. (Dir.). **História do Brasil Nação**: 1808-2010 (5 Vols). Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

SILVA, Alberto da Costa e. **A enxada e a lança**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

SILVA, Alberto da Costa e. **A manilha e o libambo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

SILVÉRIO, Valter Roberto (Ed.). **Síntese da coleção História Geral da África, 2 Vols**. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

SOBOUL, Albert. **História da Revolução Francesa**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1981.



## **ÁREA: INFORMÁTICA GERAL**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Lógica de programação: algoritmos, fluxogramas, depuração. Estrutura de dados e organização de arquivos. Conceitos básicos sobre desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicações. Paradigma de orientação a Objetos: conceitos e aplicações. Banco de dados: conceitos básicos, características dos bancos relacionais (MS SQLServer, PostGreSQL, MySQL). Linguagem SQL. Modelagem de dados: Diagramas Entidade - Relacionamento. Noções sobre Metodologias de Análise, Projeto e Desenvolvimento de Sistemas. Tecnologias WEB: Webservices, AJAX, XML, DHTML, CSS. Conhecimentos sobre Linguagens de programação WEB: PHP, Javascript e HTML. Interface de interação com usuário: interface gráfica, ergonomia e usabilidade. Noções básicas de arquitetura de computadores: barramento, processador, memória, E/S. Noções básicas de sistemas operacionais: gerência de memória, sistema de E/S, sistemas de arquivos. Administração de sistemas Windows e Unix/Linux: instalação de sistemas operacionais, particionamento de disco, dual boot, comandos básicos Windows e Unix/Linux, gerenciamento de usuários, contas e grupos de usuários, instalação de software, atualizações e manutenção do sistema, configuração em rede, ferramentas administrativas, máquinas virtuais, licença de software, software livre, código aberto. Redes de computadores: acesso remoto, topologia de redes, equipamentos de interconexão (hubs, switches, roteadores, pontos de acesso wireless), cabeamento estruturado. Protocolo NetBios, protocolo TCP/IP, configuração de redes IP, princípios básicos de roteamento, CIDR, redes wireless 802.11.a/b/g/n, NAT, VLANs. Serviços Internet e instalação nas plataformas Windows e Linux. VoIP. Segurança de sistemas: autenticação e autorização, firewalls, antivírus, IDS, malwares, VPN, certificados digitais, chaves pública e privadas, protocolos seguros.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML guia do usuário**. Editora Elsevier. 2005.

CELES, Waldemar; RANGEL, Jose Lucas. **Introdução a Estrutura de Dados: Com Técnicas de Programação em C**. Editora Campus. 2004.

CONVERSE, Tim; PARK, Joyce. **PHP a Bíblia**. Editora Campus – Tradução da 2a Edição.

DEITEL, H.M. **Java Como programar**. Editora Pearson. Sexta Edição. 2006.

DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, Paul J. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Editora Pearson, 2008.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **C: Como Programar**. Editora Pearson. 6ª Edição.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. **Sistemas de Banco de Dados**. Editora Pearson - 4ª Edição.

FARREL, Joyce. **Lógica e design de programação: introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

FONTES, Edson. **Praticando a Segurança da Informação**. Editora Brasport, 2008.

FORBELLONE, André. **Lógica de Programação**. Editora Pearson. 3ª Edição.

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 1. ed. Starlin Alta Consult, 2008.

HUNT, Craig. **Servidores de rede Linux: o recurso essencial para administradores de sistemas**. 3. ed. São Paulo: Market Books, 2000.

LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. **Programação Profissional em Html 5**. Alta Books, 2013.

MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. Editora Erica. 23. Ed. Revisada.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à Organização de Computadores – LTC**, 5. ed., 2007.

MURRAY, Katherine. **The First Look Microsoft Office 2010**. Microsoft Press, 2010. 185 p.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual completo do Linux: guia do administrador**. [s.l.] PRENTICE HALL BRASIL, 2007.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. 2. ed, NOVATEC, 2011.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

ROSS, K. W.; KUROSE, J. F. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down**. Addison-Wesley, 2010.

SEMOLA, Marcos. **Gestão da Segurança da Informação: Uma Visão Executiva**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 6. ed. Elsevier, 2012

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**, 8. ed. Prentice-Hall, 2010.

STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. **Segurança de Computadores**. Trad. 2. ed. Elsevier, 2014.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 5. ed. Pearson, 2011.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

TAVARES, FREDERICO. **Desenvolvimento de Aplicações em PHP**. Editora, FCA. 2012.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de arquitetura de computadores**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Instituto de Informática da UFRGS, Bookman, 2012. ISBN 9788540701427.

## **ÁREA: INFORMÁTICA: ARQUITETURA DE COMPUTADORES E REDES DE COMPUTADORES**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Arquitetura de Computadores: organização, estrutura, montagem e manutenção de microcomputadores; componentes do computador e barramentos; arquitetura e tecnologia de processadores; processadores multi-núcleos; pipeline; arquiteturas RISC e arquiteturas CISC; memória cache e suas tecnologias; memória interna e suas tecnologias; memória externa e suas tecnologias; periféricos de entrada e saída; avaliação de desempenho de arquiteturas de computadores; arquiteturas não convencionais; conceitos de arquiteturas superescalares, vetoriais e paralelas; memória compartilhada e distribuída; instalação e configuração de um sistema operacional, administração de discos e partições no Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012 e na distribuição Linux Debian; conceituação e operacionalização dos principais sistemas de arquivos no Windows 7, Windows 8 Windows Server 2012 e na distribuição Linux Debian; operar em ambiente de texto e gráfico no Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012 e na distribuição Linux Debian; instalação e configuração de serviços, dispositivos e recursos do sistema no Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012 e na distribuição Linux Debian; gerência de usuários, grupos e permissões a arquivos e pastas no Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012 e na distribuição Linux Debian. Redes de Computadores: conceitos de redes de computadores; topologias de redes de computadores; equipamentos de redes de computadores e suas funcionalidades; cabeamento estruturado; padrão ethernet; padrão ATM; modelos ISO/OSI e TCP/IP; IP versão 4 e IP versão 6; máscara de rede e subredes; comutação e roteamento; protocolos de roteamento interno e externo; camada de transporte; protocolos TCP e UDP; camada de aplicação; padrões de redes sem fio; conceitos de gerenciamento de redes de computadores; protocolos SNMP e RMON; conceitos de segurança de redes de computadores; criptografia; detecção de intrusões; firewalls; VPNs; meios de transmissão.

### **BIBLIOGRAFIA:**

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

MARIN, Paulo S. **Cabeamento Estruturado**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

MORAES, Alexandre F. **Redes Sem Fio: Instalação, Configuração e Segurança - Fundamentos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.

NOBILE, Mario Augusto; PAULA, Everaldo Antonio de. **Hardware: montagem, manutenção e configuração de microcomputadores.** 5. ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2007.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e configuração de computadores: guia prático.** 1. ed. São Paulo, SP: Erica, 2010.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

STALLINGS, William. **Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas.** 4.ed. São Paulo: Pearson, 2007.

TANENBAUM, Andrew S; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores.** 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: 2. ed. revisada e atualizada.** São Paulo: Novaterra, 2014.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática.** 4. ed. Rio de Janeiro: Lvc - Laercio Vasconcelos, 2014.

WEBER, Raul Fernando. **Arquitetura de Computadores Pessoais.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ZACKER, Craig. **Instalação e Configuração do Windows Server 2012 R2: Série Exam Ref 70-410.** 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## **ÁREA: INFORMÁTICA: BANCO DE DADOS E PROGRAMAÇÃO WEB**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Algoritmos e Programação: Codificação de algoritmos envolvendo conceitos fundamentais: tipos de dados, variáveis, constantes, operadores aritméticos, relacionais e lógicos, expressões, atribuição, representações gráfica e textual de algoritmos, estruturas de controle (sequência, seleção e repetição); Utilização de variáveis compostas, modularização, funções, passagem de parâmetros por valor, por referência e variáveis compostas heterogêneas e a respectiva programação desses recursos; Programação Orientada a Objetos (Linguagem Java); Tratamento de Erros. Coleta de Lixo; Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas; Recursividade; Classes e métodos; Polimorfismo; Manipulação de arquivos; Alocação Dinâmica de Memória; Interface Gráfica com usuário; Algoritmos de Busca e Ordenação;

Programação Web: HTML, Java EE, PHP, CSS, Javascript; Web Services (REST e SOAP); Conceitos básicos de programação distribuída e paralela; Concorrência, comunicação e sincronização em Programação de Objetos Distribuídos;

Estruturas de Dados: Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas; Recursividade; Manipulação de arquivos; Algoritmos de Busca e Ordenação;

Banco de Dados: fundamentos, características, componentes e funcionalidades; Modelos de Banco de Dados; Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico; Sistemas Gerenciadores de banco de Dados (SGBD): Arquitetura de um SGBD (características, componentes, vantagens, desvantagens e funcionalidades); Modelo relacional e modelo entidade-relacionamento; Álgebra Relacional; Normalização e dependências funcionais; Linguagem de consulta estruturada (SQL); Gatilhos, procedimentos, funções e pacotes; Projeto de Banco de Dados Relacional: indexação, custo de processamento de consultas, transações, controle de concorrência e regras de integridade; Banco de Dados não relacionais (NoSQL).

### **BIBLIOGRAFIA:**

CELES, W.; CERQUEIRA, R. & RANGEL, J.L. **Introdução a Estrutura de Dados**. São Paulo: Campus/Elsevier, 2004.

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação de objetos**. São Paulo: Editora Novatec, 2011.

DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 747 p. (Série do desenvolvedor). ISBN 9788576051619

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010. xxix, 1144 p. ISBN 9788576055631.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2005.

FORBELLONE, L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Makron Books, 2005.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados**. São Paulo: Editora Novatec, 2011.

MORRISON, Michael. **Use a cabeça! JavaScript**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 606 p. (Use a Cabeça!). ISBN 9788576082132

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 27. ed. São Paulo, SP: Érica, 2014. 328 p. ISBN 9788536502212.

SADALAGE, Pramod J.; Fowler, Martin. **NoSQL Essencial**. NOVATEC, 2013. 216 p., ISBN 9788575223383

SILVA, O. J.; Wallace Soares. **PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados**. São Paulo: Érica. 2005.

SILVA, O. Q. **Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C: Fundamentos e Aplicações**. 1. Ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006. xxiii, 781 p. ISBN 8535211071.

SMASHING HTML5: técnicas para a nova geração da web. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. xv, 354p. ISBN 9788577809608.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura; COLCHER, Sérgio. **PHP e MySQL desenvolvimento Web**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2005. xxxi, 712 p. ISBN 9788535217148.

ZANDSTRA, Matt. **Objetos PHP, padrões e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2009. 456 p. ISBN 97885876082415.

## **ÁREA: INFORMÁTICA: HARDWARE, REDES, SISTEMAS OPERACIONAIS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Componentes da placa mãe, alimentação, energia elétrica, memória e processador. Instalação e configuração de HD, instalação e utilização de placas, periféricos e dispositivos de hardware. Processo de funcionamento e configuração de drivers de dispositivos em geral; Origem de falhas no funcionamento de computadores e periféricos, avaliação de defeitos, e realização de soluções. – Realização da inspeção e instalação de equipamentos de proteção elétrica para computadores pessoais. Manutenção preventiva e corretiva de hardware e software. Tratamento do lixo eletrônico. Conceitos de redes de computadores; topologias de redes de computadores; equipamentos de redes de computadores e suas funcionalidades; cabeamento estruturado; padrão ethernet; padrão ATM; modelos ISO/OSI e TCP/IP; IP versão 4 e IP versão 6; máscara de rede e subredes; comutação e roteamento; protocolos de roteamento interno e externo; camada de transporte; protocolos TCP e UDP; camada de aplicação; padrões de redes sem fio; conceitos de gerenciamento de redes de computadores; protocolos SNMP e RMON. Sistemas operacionais monotarefas e multitarefas; processos; gerenciamento de processador; gerência de memória; gerência de entrada e saída; sistemas de arquivos; instalação e configuração de um sistema operacional e administração de discos e partições no Windows e no Linux; conceitualização e operacionalização dos principais sistemas de arquivos no Windows e no Linux; operação em ambiente de texto e gráfico no Windows e no Linux; gerência de usuários e grupos, e controle de permissões a arquivos e pastas no Windows e no Linux. Atributos de segurança; Engenharia Social; Algoritmos de chave simétrica e assimétrica; Hash; AES; Pen Test; Gerenciamento diretivas e políticas de Servidores Linux; Hardening; Detecção de invasão (IDS); Honeypots; Buffer overflow; Rootkits; SQL Injection; Cross-site Scripting (XSS), Key Logging; Payload.

### **BIBLIOGRAFIA:**

DANESH, Arman. **Dominando o linux**: a bíblia . São Paulo: Makron Books, 2000. xxviii, 574 p ISBN 8534611408

FLORENTINO, ADILSON APARECIDO. **IPv6 na Prática**. 1ª Edição. Linux New. 2012. ISBN 9788561024307.



FORD, J. L. **Manual completo de firewalls pessoais:** Tudo o que você precisa saber para proteger o seu computador. São Paulo: Pearson education do Brasil, 2002.

HOGLUND, G.; MACGRAW, G. **Como quebrar códigos:** a arte de explorar (e proteger) software. São Paulo: Pearson education do brasil, 2006.

KIRCH, O.; DAWSON, T. **Linux Network Administrator's Guide.** [s.l.] O'Reilly, 2000.

MONTEIRO, MARIO A. **Introdução à Organização de Computadores.** LTC, 5. ed., 2007. ISBN 9788521615439

MORIMOTO, CARLOS E. **Hardware II.** O Guia Definitivo. GDH Press e Sul Ediotres, 2010. ISBN 9788599593165

MORIMOTO, CARLOS E. **Redes,** Guia Prático, 2ª Edição, GDH Press e Sul Editores, 2011. ISBN 9788599593196.

NASCIMENTO, MARCELO BREZINK. **Roteadores e switches:** Guia de Configuração para Certificação CCNA. Ciência Moderna, 2006. ISBN 8573934530.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual completo do Linux:** guia do administrador. [s.l.] PRENTICE HALL BRASIL, 2007.

OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais.** 4. ed. Porto Alegre, RS: Instituto de Informática da UFRGS, Bookman, 2010. xii, 374 p. (Série livros didáticos informática UFRGS, n. 11) ISBN 9788577805211

PAIXÃO, RENATO RODRIGUES. **Montagem e configuração de computadores:** guia prático. São Paulo: Érica, 2010. 304 p., 28 cm. Inclui bibliografia. ISBN 9788536503196.

PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. **Windows 7:** passo a passo . Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. xliii, 542 p. (Série passo a passo) ISBN 9788577806591

PROJECT, H. **Conheça o seu Inimigo:** Projeto Honeynet. [s.l.] MAKRON, 2002.

ROSS, K. W.; KUROSE, J. F. **Redes de Computadores e a Internet:** Uma Abordagem Top-down. Addison-Wesley, 2010, ISBN 8588639971.

RUSCHEL, GUEDES ANDRÉ. **Do Cabeamento ao Servidor.** Rio de Janeiro. Brasport, 2007. ISBN 9788574523170.

SCHIAVONI, MARILENE. **Hardware.** Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 9788563687104.

STALLINGS, WILLIAM. **Arquitetura e Organização de Computadores,** 8. ed. Prentice-Hall, 2010. ISBN 9788576055648.

STALLINGS, W. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2015.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. xii, 449 p. ISBN 9788576050674.

TANENBAUM, A S.; WETHERALL, D. J. **Redes de Computadores**. 5. ed., Pearson Education, 2011, ISBN 857605924X.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010. xvi, 653 p. ISBN 9788576052371.

## ÁREA: LETRAS: PORTUGUÊS/ESPAANHOL

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA: Concepções de linguagem, língua, gramática e ensino de língua. Teorias linguísticas e o ensino da língua portuguesa no Brasil. Língua e sociedade. Gramática da língua portuguesa: fonética e fonologia, morfologia, sintaxe e semântica. O texto na sala de aula. A tradição clássica e a estética na literatura de língua portuguesa. Literatura de língua portuguesa: do período formativo à contemporaneidade. Teoria Literária: o texto ficcional narrativo e o texto lírico. Literatura e sociedade. Letramento literário.

LÍNGUA ESPANHOLA: Origens da língua espanhola na América. Ensino de espanhol no Brasil. Ensino de espanhol no contexto tecnológico. Pressupostos teóricos que fundamentam as abordagens e métodos para o ensino de Espanhol como Língua Adicional. Linguística Aplicada ao ensino-aprendizagem de espanhol. A aquisição do espanhol como língua adicional. Materiais didáticos e avaliação em espanhol como língua adicional. Letramentos e multiculturalismo no ensino-aprendizagem de espanhol. Língua espanhola e integração regional. Temas de gramática: estrutura da oração simples; funções sintáticas do sintagma verbal; pronomes; flexão verbal. Don Quijote y los orígenes de la novela moderna; Las Vanguardias Hispánicas del Siglo XX; El Boom y el Postboom Hispanoamericano

### BIBLIOGRAFIA:

ALARCOS LLORACH, E. **Gramática de la lengua española**. Madrid: Espasa-Calpe, 1994.

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

BAKHTIN, Mikhail. **Estática da Criação Verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BARALO, Marta. **La adquisición del español como lengua extranjera**. 2. ed. Madrid: Arco Libros, 2004.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. ver. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

BRASÍLIA. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Espanhol:** ensino médio. Coordenação: Cristiano Silva de Barros e Elzimar Goettenauer de Martins Costa. 2010. Coleção Explorando o Ensino. v. 16.

CANDIDO, Antonio. **Formação da Literatura Brasileira:** momentos decisivos. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade.** Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.

CELADA, María Teresa, et al. (Org.) **Lenguas en un espacio de integración:** acontecimientos, acciones, representaciones. 1 ed. Buenos Aires: Biblos, 2010.

COSSON, Rildo. **Letramento Literário:** teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2009.

CULLER, Jonathan. **Teoria Literária:** introdução. São Paulo: Beca, 1999.

DI TULLIO, Ángela. **Manual de gramática del español.** 1 ed. Buenos Aires: La isla de la luna, 2005.

FARACO, Carlos Alberto. **Norma culta brasileira:** desatando alguns nós. São Paulo: Parábola, 2008.

GERALDI, João Wanderley. **Portos de Passagem.** 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GRIFFIN, Kim. **Lingüística Aplicada a la enseñanza del español como 2/L.** Madrid: Arco Libros, 2005.

JOSEF, Bella Karacuchansky. **Historia de la literatura hispanoamericana.** 2. ed. Guadalajara: Editora de la Universidad de Guadalajara, 2005.

JÚNIOR, Antônio Ferreira da Silva. **El uso de entrevistas en la clase de español para turismo.** SIGNOS ELE, Experiencias, Octubre 2010.

JÚNIOR, Antônio Ferreira da Silva. **O ensino de espanhol num centro federal de educação tecnológica:** articulando saberes. Revista FACEVV, n. 5, Jul/Dez 2010.

LUCKESI, Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜDTKE, Jens. **Los orígenes de la lengua española en América:** los primeros cambios en las Islas Canarias, las Antillas y Castilla del Oro. Madrid: Iberoamericana, 2014.

LYONS, John. **Lingua(gem) e Linguística:** uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MASSAUD. Moisés. **A Literatura Portuguesa.** São Paulo: Cultrix, 2009.

- MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina (Orgs.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. Vol 1. São Paulo: Cortez, 2004.
- MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina (Orgs.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. Vol 2. São Paulo: Cortez, 2004.
- MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina (Orgs.). **Introdução à linguística: fundamentos epistemológicos**. Vol 3. São Paulo: Cortez, 2004.
- NAVARRO, Márcia Hoppe. **O romance na América Latina**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1988.
- PERINI, Mário. **Gramática descritiva do português**. 4 ed. São Paulo: Ática, 1999.
- POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 1996.
- PRATI, Silvia. **La evaluación en español lengua extranjera: elaboración de exámenes**. 1 ed. Buenos Aires: Libros de la Araucaria, 2007.
- RAE. **Nueva gramática de la lengua española**. Manual. Buenos Aires: Asociación de academias de la lengua española, 2012.
- RONCARI, Luiz. **Literatura Brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos**. São Paulo: Edusp, 2014.
- RUIZ PÉREZ, Pedro. **Historia de la literatura española**. Volumen 3. El siglo del arte nuevo (1598-1691). Barcelona: Editorial Crítica, 2010.
- SÁNCHEZ LOBATO, J; SANTOS GARGALLO, I (Org.). **Vademécum para la formación de profesores: enseñar español como segunda lengua (L2)/ lengua extranjera (LE)**. Madrid: Sociedad General Española de Librería, 2005.
- SANTOS GARGALLO, Isabel. **Lingüística Aplicada a la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera**. 2 ed. Madrid: Arco Libros, 2004.
- SEDYCIAS, João. (Org.) **O ensino do espanhol no Brasil: passado, presente, futuro**. 1 ed. São Paulo: Parábola, 2005.
- TORREGO, Leonardo Gómez. **Gramática Didáctica del Español**. Madrid: SM, 2002.
- ZILBERMAN, Regina; BORDINI, Maria da Glória; REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel. **Identidades Fraturadas: ensaios sobre a Literatura Portuguesa**. São Paulo: EDUSP, 2011.

## ÁREA: LETRAS: PORTUGUÊS/INGLÊS

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA: Concepções de linguagem, língua, gramática e ensino de língua. Teorias linguísticas e o ensino da língua portuguesa no Brasil. Língua e sociedade. Gramática da língua portuguesa: fonética e fonologia, morfologia, sintaxe e semântica. O texto na sala de aula. A tradição clássica e a estética na literatura de língua portuguesa. Literatura de língua portuguesa: do período formativo à contemporaneidade. Teoria Literária: o texto ficcional narrativo e o texto lírico. Literatura e sociedade. Letramento literário.

LÍNGUA INGLESA: Gramática da língua inglesa: fonética, morfologia, sintaxe e semântica. Abordagens e métodos no ensino de língua inglesa. Avaliação em língua inglesa: princípios e práticas. Ensino e aprendizagem de gramática da língua inglesa. Ensino e aprendizagem de vocabulário da língua inglesa. Estilos e estratégias de aprendizagem de língua inglesa. Inglês para fins específicos: perspectivas disciplinares. Teorias cognitivas e ensino de língua inglesa. Uso de tecnologias no ensino de língua inglesa.

### BIBLIOGRAFIA:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz.** Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 1999.

BAKHTIN, Mikhail. **Estática da Criação Verbal.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. ver. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira.** 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

BROWN, H. D. **Language assessment: principles and classroom practices.** Longman, 2004.

BROWN, H. D. **Teaching by principles: an interactive approach to language pedagogy.** Pearson Education, 2nd.ed., Longman, 2001.

CANDIDO, Antonio. **Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos.** 9. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade.** 13. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.

- COOK, Vivian. **Second language learning and language teaching**. Routledge, 2013.
- COSSON, Rildo. **Letramento Literário: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
- CULLER, Jonathan. **Teoria Literária: introdução**. São Paulo: Beca, 1999.
- FARACO, Carlos Alberto. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. São Paulo: Parábola, 2008.
- GERALDI, João Wanderley. **Portos de Passagem**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- HEWINGS, Martin. **Advanced grammar in use**. 3rd ed. Cambridge University Press, 2013.
- HYLAND, K. English for specific purposes: some influences and impacts. In Cummins, A. & Davison, C. (eds). **The International Handbook of English language education** Vol 1. Norwell, Mass: Springer. 2006. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/226497899\\_English\\_for\\_Specific\\_Purposes](https://www.researchgate.net/publication/226497899_English_for_Specific_Purposes)>
- LIGHTBOWN, P. and SPADA, N. **How languages are learned**. 4th ed. Oxford University Press, 2013.
- LUCKESI, Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LYONS, John. **Lingua(gem) e Linguística: uma introdução**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- MASSAUD, Moisés. **A Literatura Portuguesa**. 37. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.
- MOTTERAM, Gary (Ed.). **Innovations in learning technologies for English language teaching**. British Council, 2013. Disponível em: <[https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication\\_WEB%20ONLY\\_FINAL.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf)>
- MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina (Orgs.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. Vol 1. São Paulo: Cortez, 2004.
- MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina (Orgs.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. Vol 2. São Paulo: Cortez, 2004.
- MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina (Orgs.). **Introdução à linguística: fundamentos epistemológicos**. Vol 3. São Paulo: Cortez, 2004.

OXFORD. Rebecca L. **Language learning styles and strategies**: an overview. GALA, 2003. Disponível em: <<http://web.ntpu.edu.tw/~language/workshop/read2.pdf>>

PERINI, Mário. **Gramática descritiva do português**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1999.

POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 1996.

REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel (Org.); BORDINI, Maria da Glória; ZILBERMAN, Regina. **Identidades Fraturadas**: ensaios sobre a Literatura Portuguesa. São Paulo: EDUSP, 2011.

RICHARDS, Jack C. ; RODGERS, Theodore S. 2nd ed. **Approaches and methods in language teaching**. Cambridge University Press, 2001.

RONCARI, Luiz. **Literatura Brasileira**: dos primeiros cronistas aos últimos românticos. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

ZILBERMAN, Regina; BORDINI, Maria da Glória; REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel. **Identidades Fraturadas**: ensaios sobre a Literatura Portuguesa. São Paulo: EDUSP, 2011.



## ÁREA: LETRAS: PORTUGUÊS/LIBRAS

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. Direitos humanos. 2. Legislações. 3. Estruturas gramaticais. 4. Videoteca. 5. Educação bilíngue. 6. Movimentos. 7. Histórias. 8. Culturas. 9. Linguística. 10. Comunidades. 11. Identidades. 12. Políticas linguísticas educacionais. 13. Acessibilidade. 14. Sinalário. 15. Comunicação e informação. 16. Direitos educacionais. 17. Ensino de primeira e segunda língua. 18. Ensino em primeira e segunda língua. 19. Pedagogias bilíngues. 20. Políticas Educacionais e a Educação de Surdos. 21. A Libras como língua de instrução da Educação de Surdos. 22. Didática e metodologias no ensino da Libras. 23. Educação de Surdos e Tecnologias. 24. Currículo e Avaliação na Educação de Surdos. 25. A escrita de Sinais no Ensino da Libras.

### BIBLIOGRAFIA:

AMORIM, Marcelo. L. C. Evolução de Tecnologia Assistiva para Surdos no Brasil e no Mundo. In: Gladis Perlin; Marianne Rossi Stumpf. (Orgs.). **Olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas**. Curitiba: CRV, 2012.

BRASIL. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo facultativo convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência: decreto legislativo nº186, de 09 de julho de 2008: decreto 6.949, de 25 de agosto de 2009**. – 4 ed., rev. e atual. – Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional da Promoção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, 2011.

BRASIL. Lei Federal nº 13.146/2015. **LBI - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm)>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto Federal nº 5626/2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. MEC, 2005. Vídeos disponíveis em Libras em: <<https://www.youtube.com/watch?v=O66o7BvuYwA>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=3Qp9v1WYa5c>>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Federal nº 12.319/2010**. Regulamenta a profissão do tradutor e intérprete de Libras. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm)>. MEC, 2010.

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

BRASIL/MEC/SECADI. **Subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue: Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa - a ser implementada no Brasil**. Relatório do Grupo de Trabalho designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº 91/2013. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=56513>>.

CAMPELLO, Ana R.; RESENDE, Patrícia, L. F. Em defesa da escola bilíngue para surdos: a história de lutas do movimento surdo brasileiro. In: **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 2/2014, p. 71-92. Editora UFPR 2014 <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/educar/article/viewFile/37229/23102>>.

DAMAZIO, M. F. M. **O atendimento educacional especializado para os alunos com surdez**. Brasília: SEES/SEED/MEC, 2007.

KARNOPP, Lodenir B. Produções culturais de surdos: análise de literatura surda. VIEIRA- MACHADO, Lucienne M. C; LOPES, Maura Corcini. (Orgs.). **Educação de Surdos: políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

LEBEDEFF, Tatiana Bolívar. Práticas de letramento na pré-escola de surdos: reflexões sobre a importância de contar histórias. In: THOMA, A.; LOPES, M. Corcini (Org.). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidades e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

LODI, Ana Cláudia B. et al. **Letramento e minorias**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

PERLIN, Gladis. Surdos: cultura e Pedagogia. In: THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.) **A Invenção da Surdez II: Espaços e tempos de aprendizagem na educação de surdos**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

QUADROS, Ronice M. CRUZ, Carina Rebello. **Língua de Sinais**. Instrumento de Avaliação. Porto Alegre: Ed. Artmed. 2011.

QUADROS, Ronice M.; CAMPELLO, Ana Regina e Souza. A constituição política, social e cultural da Língua Brasileira de Sinais. In: VIEIRA- MACHADO, Lucienne M. C; LOPES, Maura Corcini. (Orgs.). **Educação de Surdos: políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre. Artmed. 2004.

RAMIREZ. Alejandro R.G. MASUTTI. Mara Lúcia. **A Educação de surdos em uma perspectiva bilíngue**. Uma experiência de elaboração de softwares e suas implicações pedagógicas. Florianópolis. Ed. UFSC. 2009.

SILVA, Simone Gonçalves de Lima. Pedagogia Surda e ensino da língua portuguesa para surdos. In: Gladis Perlin; Marianne Rossi Stumpf. (Org.). **Olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas**. Curitiba: CRV, 2012.

SILVEIRA, Carolina Hessel. O Currículo de Língua de Sinais e os professores surdos: poder, identidade e cultura surda. In: QUADROS, Ronice; PERLIN, Gládis (Orgs.). **Estudos Surdos II**. Rio de Janeiro, Editora Arara, 2007. (no prelo)

STUMPF, Marianne. R. **Educação de Surdos e Novas Tecnologias**. UFSC, 2010.

THOMA, Adriana. **SignWriting: a inclusão digital através da escrita de sinais**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2005. Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS): 2004-2005.

THOMA, Adriana. KLEIN, Madalena. **Currículo & Avaliação**. A diferença Surda na Escola. Edunisc. Santa Cruz do Sul. 2009.

## ÁREA: MATEMÁTICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Conjuntos. Função: definição e propriedades, polinomial, definida por mais de uma sentença, trigonométrica, exponencial, logarítmica, inversa e composta. Trigonometria. Números complexos. Polinômios e equações algébricas. Geometria plana e espacial. Geometria analítica. Progressões aritméticas e geométricas. Análise Combinatória. Binômio de Newton. Álgebra linear: espaços vetoriais, transformações lineares, base e dimensão, matrizes, determinantes, sistemas de equações lineares, reta, plano, autovetores e autovalores, espaços com produto interno. Limite e continuidade, derivada, integral definida e indefinida, sequências e séries de números reais, séries de funções, funções de várias variáveis, integrais múltiplas, cálculo vetorial. Equações diferenciais ordinárias. Transformada de Laplace. Interpolação e ajuste de curvas. Matemática Financeira. Estatística e Probabilidade. Formação de Professores de Matemática. História da Matemática.

### BIBLIOGRAFIA:

ASSAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ANTON, H.; **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. v. 1., 10.ed. São Paulo: Bookman, 2010.

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. v. 2., São Paulo: Bookman, 2010.

BICUDO, Maria Aparecida V. (Org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

BARROSO, L.C. et al. **Cálculo Numérico com Aplicações**. São Paulo: Harba, 1987.

BURIAN, R. **Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A.. **Estatística básica**. 7. ed., São Paulo: Saraiva, 2012.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

CURY, Helena N. (Org.). **Formação de professores de matemática: uma visão multifacetada**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

DANTE, L. A.. **Matemática: Contexto e Aplicações**, Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2010.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial, posição e métrica**. v. 10., 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.

DOMINGUES, H.; IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. São Paulo: Atual, 2003.

EVES, H. **Introdução à História da Matemática**. Campinas: Unicamp, 1997.

FIORENTINI, Dário; NACARATO, Adair Mendes (Orgs.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática**. São Paulo: Musa Editora; Campinas: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.

HAZZAN, S.; **Fundamentos de Matemática elementar: combinatória, probabilidade**. v. 5., 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

HAZZAN, S.; POMPEO, Jose Nicolau. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

IEZZI, G. et al. Coleção **Fundamentos de matemática elementar**. v. 1 a 11., São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D., PÉRIGO, R.; **Matemática e Aplicações**. Volume Único. São Paulo: Atual/Didático, 2011.

FOULIS, D. J. MUNEM, M. A. **Cálculo**. v.2., 1.ed. São Paulo: LTC.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. v. 1, 3. ed., São Paulo: Harbra, 1994.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. v. 2, 3. ed., São Paulo: Harbra, 1994.

LIMA, E. L.; *et al.* **A Matemática do Ensino Médio**. v. 1., 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

PONTE, J. P; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PIRES, M. C. C. **Currículos de Matemática: De Organização Linear à Ideia da Rede**. São Paulo: FTD, 2000.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas: UNICAMP, 2008.

ROQUE, T. **História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

SANTOS, J. P. O.; **Introdução à teoria dos números**. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

STEINBRUCH, A. et al. **Geometria Analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

STEIBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. São Paulo: Pearson, 2009.

WALPOLE, R. E. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica.** São Paulo: Pearson, 2000.

ZILL, D. G.. **Equações Diferenciais com Aplicações e Modelagem.** São Paulo: Thomson, 2007.

## ÁREA: MÚSICA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Ensino da música no Brasil e no currículo escolar; Políticas públicas educacionais e legislação vigente para a área de arte/música na educação básica;

Possibilidades de práticas inclusivas na educação musical escolar, temas transversais;

Processos, metodologias e pedagogias em educação musical; Funções e competências do professor de música enquanto educador musical; O ensino de música na contemporaneidade; Perspectivas teórico-metodológicas para o ensino de música em múltiplos contextos educativo-musicais; A importância do ver, fazer e pensar o processo artístico na educação escolar; Relações entre práticas musicais e contextos socioculturais;

Fundamentos da linguagem musical; teoria, percepção e harmonia musical; Perspectivas históricas, sociais e estéticas sobre música ocidental; marcas estéticas e paradigmas socioculturais das práticas musicais no contexto brasileiro.

### BIBLIOGRAFIA:

BASTIAN, Hans Günther. **Música na escola: a contribuição do ensino da música no aprendizado e no convívio social da criança**. 1. ed. São Paulo: Paulinas, 2009.

BENNET, Roy. **Forma e Estrutura na Música**. Jorge Zahar: Rio de Janeiro, 1986.

BENNET, Roy. **Elementos Básicos da Música**. Jorge Zahar: Rio de Janeiro, 1990.

BENNET, Roy. **Instrumentos da Orquestra**. Jorge Zahar: Rio de Janeiro, 1986.

Claves (UFPB) (disponível em: <http://www.cchia.ufpa.br/claves>)

Em Pauta (UFRGS) (disponível em: <http://seer.ufrgs.br/EmPauta>)

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos. **Musicalizando a escola: música, conhecimento e educação**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

GROUT, Donald J.; PALISCA, Claude V. **História da Música Ocidental**. Lisboa: Gradiva, 1995.

HENTSCHKE, Liane; DEL BEN, Luciana (Org.). **Ensino de Música:** propostas para pensar e agir em sala de aula. São Paulo: Moderna, 2003.

HENTSCHKE, Liane; SOUZA, Jusamara. (Orgs.). **Avaliação em música:** reflexões e práticas. São Paulo: Moderna, 2003.

KIEFER, Bruno. **História da música brasileira.** Movimento: Porto Alegre, 1976.

KIEFER, Bruno. **Raízes da música popular brasileira:** da modinha e lundu ao samba. 2. Porto Alegre: Movimento, 2013.

KRAEMER, Rudolf-Dieter. **Dimensões e funções do conhecimento pedagógico-musical.** Trad. Jusamara Souza. *Em Pauta.* Porto Alegre, v. 11, n. 16/17, p. 50–73, 2000.

MATEIRO, Teresa, ILARI, Beatriz (Orgs.). **Pedagogias brasileiras em educação musical.** Editora InterSaberes, 2016.

MATEIRO, Teresa, ILARI, Beatriz (Orgs.). **Pedagogias em educação musical.** Curitiba: IBPEX, 2011.

MED, Bohumil. **Teoria da música,** Brasília: Musimed, 1996.

MORAES, José Geraldo Vince de; ELIAS, Saliba Thomé (Orgs.). **História e Música no Brasil.** São Paulo: Alameda, 2010.

Musica Hodie (disponível em: <http://www.musicahodie.mus.br>)

NEVES, José Maria. **Música brasileira contemporânea.** Ricordi: São Paulo, 1977.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu Ensino.** Porto Alegre: Sulina, 2008.

Per Musi (disponível em: <http://www.musica.ufmg.br/permus>)

Revista da Abem (disponível em: <http://www.abemeducaomusical.org.br/revistas.html>)

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música:** Edição concisa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

SOUZA, Jusamara (Org.). **A prender e ensinar música no cotidiano.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

SOUZA, Jusamara (Org.). **Música, Cotidiano e Educação.** Porto Alegre: PPG-Música/UFRGS, 2000.

SOUZA, Jusamara; HENTSCHKE, Liane; OLIVEIRA, Alda; DEL BEM, Luciana; MATEIRO, Teresa. **O que faz a música na escola?** Concepções e vivências de professores do ensino fundamental. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Música, 2002. (Série Estudos n. 6).

TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira.** São Paulo, Editora 34, 2000.



TINHORÃO, José Ramos. **Os sons dos negros no Brasil:** cantos, danças, folguedos: origens. 3 ed. São Paulo, Editora 34, 2002.

TRAVASSOS, Elizabeth. **Modernismo e música brasileira.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

ULHÔA, Martha; OCHOA, Ana Maria (Orgs.). **Música popular na América Latina:** pontos de escuta. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

WEBER, Max. **Os fundamentos racionais e sociológicos da música.** São Paulo: Edusp, 1995.

## ÁREA: MÚSICA: TECLADO/PIANO

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Processos e metodologias de musicalização; O ensino de música na contemporaneidade; O ensino de música no Brasil; Tendências pedagógicas no ensino de teclado/piano no cenário nacional e internacional; Perspectivas teórico-metodológicas para o ensino de música em múltiplos contextos educativo-musicais; Música como linguagem e comunicação; Fundamentos da linguagem musical; Teoria musical; Harmonia; História da música; Música brasileira; Diversidade artística e concepções de ensino aprendizagem da cultura regional, nacional e internacional.

### BIBLIOGRAFIA:

BENNETT, Roy. **Forma e estrutura na música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

BENNETT, Roy. **Instrumentos de Teclado**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.

BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

BENNETT, Roy. **Uma breve história da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

COUTO, Ana Carolina Nunes do. **O ensino de teclado em grupo na universidade e o uso do repertório popular: aprendizagem através de práticas híbridas**. Per musi, n.28, pp.231-238, 2013.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De tramas e fios: um ensaio sobre música e educação**. 2. ed. São Paulo: UNESP/Funarte, 2008.

FRANÇA, Cecília Cavalieri. **Redimensionando a performance instrumental: pesquisa-ação no ensino de piano de nível médio**. Em pauta: revista do Programa de Pós-Graduação em Música. v.14, n.22, p. 65-84, 2003.

KAPLAN, José Alberto. **Teoria da aprendizagem pianística: uma abordagem psicológica**. 2. ed. Porto Alegre: Movimento, 1987.

KIEFER, Bruno. **História da música brasileira: dos primórdios ao início do século XX**. 4. ed. Porto Alegre: Movimento, 1997.

MARIZ, Vasco. **História da música no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

MASSIN, Jean; MASSIN, Brigitte. **História da Música Ocidental**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Orgs.). **Pedagogias em Educação Musical**. Curitiba: IBPEX, 2011.

MED, Bohumil. **Teoria da música**. 4. ed. Brasília: MusiMed, 2012.

MICHELS, Ulrich. **Atlas de música**. Lisboa: Gradiva, 2003, v. 1.

MICHELS, Ulrich. **Atlas de música**. Lisboa: Gradiva, 2007, v. 2.

MONTANDON, Maria Isabel. **Aula de piano e ensino de música**: análise da proposta de reavaliação da aula de piano e sua relação com as concepções pedagógicas de Pace, Verhaalen e Gonçalves. 171f. Dissertação (Mestrado) - Programa da Pós-Graduação em Música. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1992.

PAZ, Ermelinda. **Pedagogia Musical Brasileira no Século XX**: metodologias e tendências. Brasília: MusiMed, 2000.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. 2. ed. rev. ampl. 3. reimp. Porto Alegre: Sulina, 2015.

SANTOS, Carmen Vianna dos. **Teclado eletrônico**: estratégias e abordagens criativas na musicalização de adultos em grupo. 183f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Música. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.

SWANWICK, Keith. **Música, mente e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

SWANWICK. **Ensinando música musicalmente**. São Paulo: Moderna, 2003.

## **ÁREA: PEDAGOGIA**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Teorias da Educação. Teorias do Desenvolvimento e da Aprendizagem e suas implicações no cotidiano escolar. Formação de professores para a Educação Básica e Profissional. Planejamento Educacional. Concepções e Fundamentos do Planejamento Escolar. Projeto Político Pedagógico da Escola. Gestão dos Processos de Ensino e Aprendizagem. Gestão Educacional na perspectiva da Gestão Democrática. Teorias e Perspectivas do Currículo. Interdisciplinaridade. Avaliação da aprendizagem escolar. Política e Legislação Educacional Brasileira para a Educação Básica e Profissional. Financiamento da Educação. Educação Inclusiva. Alfabetização e Letramento. Educação de Jovens e Adultos. Perspectivas Contemporâneas da Pesquisa em Educação. Educação Popular no Brasil e na América Latina. Inovação Pedagógica. Saberes Docentes. Educação profissional no Brasil contemporâneo.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola.** Petrópolis. Vozes, 1993.

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

BEE, Helen. **O ciclo vital.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BRANDÃO, Carlos R. **Em campo aberto: escritos sobre educação e cultura popular.** São Paulo: Cortez, 1995.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: <http://mobile.cnte.org.br:8080/legislacao-externo/rest/lei/51/pdf>. Acesso em: 10 fev. 2016.

BRASIL. DECRETO Nº 5.840, DE 13 DE JULHO DE 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. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm). Acesso em: 10 fev. 2016.

BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da

República, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) Acesso em: 10 fev. 2016.

BRASIL. LEI Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 10 fev. 2016.

BRASIL. LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 10 fev. 2016.

CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da Aprendizagem**. São Paulo: Vozes, 2001.

CALLONI, Humberto. **Os sentidos da interdisciplinaridade**. Pelotas: Seiva, 2006.

CASTORINA, J. A. et al. **Piaget - Vygotsky Novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 2003.

CARRAHER, Terezinha Nunes. **Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

CIAVATTA, Maria (org). **Gaudêncio Frigotto: um intelectual crítico nos pequenos e grandes embates**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

COLL, César. et al. **O construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2003.

COLL, César. et. al. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009, vol. 1.

CRAYDY, C.; KAERCHER, G. E. **Educação infantil: pra que te quero?** Porto Alegre: Artmed, 2001.

FAZENDA, Ivani Catarina Avantes. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 15.ed Papyrus, 2006

FAZENDA, Ivani Catarina Avantes. **Didática e Interdisciplinaridade**. Papyrus, 2008.

FERREIRA, Berta W, RIES, Bruno E. (org.) **Psicologia e educação: desenvolvimento humano - infância**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

- GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. 5. ed. São Paulo: Cortez: IPF, 2010.
- GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (org.). **Educação de jovens e adultos**. 9. ed. São Paulo: Cortez: IPF, 2007.
- GANDIN, Danilo; GANDIN, Luís Armando. **Temas para um Projeto político Pedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- GIL, Antonio Carlos. **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 2010.
- HOFFMAN, Jussara Maria L. **Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação**. Porto Alegre: mediação, 2005.
- HERNÁNDEZ, Fernando; Ventura, Montserrat. **A organização do Currículo por projetos de trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- HORN, M. G. S. **Sabores, cores, sons, aromas: a organização dos espaços na educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- JONNAERT, Phippe; BORGHT, Cécile. **Criar condições para aprender**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2002.
- LÜCK, Heloísa. **Gestão participativa na escola**. Série: Cadernos de gestão, vol. III. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- LUCKESI, Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MATURANA R., Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Trad. José Fernando Campos Fortes. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- MATURANA R., Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Org. e trad. Cristina Magro, Victor Paredes. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.
- MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao médio**. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Penso, 2010.
- OLIVEIRA, Z. M. R. **A criança e seu desenvolvimento: perspectivas para discutir a educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2000.
- OLIVEIRA, Z. M. R. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- PACHECO, José. **Dicionário de valores**. São Paulo: Edições SM, 2012.
- PACHECO, José. **Aprender em comunidade**. São Paulo: Edições SM, 2014.
- PINTO, Álvaro V. **Sete lições sobre educação de adultos**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. São Paulo: Forense, 2003.

PIAGET, Jean. **Psicologia e epistemologia**: por uma teoria do conhecimento. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Abril, Cultural, 1973.

REGO, T. C. **Vigotsky**: uma perspectiva histórico cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura de vara, onze teses sobre educação e política. 32. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

STRECK, D., REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (org). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Coordenação do trabalho Pedagógico**: do projeto político pedagógico ao cotidiano da sala de aula, São Paulo: Libertad, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Construção do Conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento**: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Libertad, 2012.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Currículo**: a atividade humana como princípio educativo. 3. ed. São Paulo: Libertad, 2011.

VEIGA, Ilma Alencastro (org.). **Projeto político pedagógico da escola**: uma construção possível. 28. ed. Campinas: Papyrus, 2010.

VIGOTSKY, L. S.; COLE, M. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZABALA, Antoni (org.) Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. 2. ed Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

## ÁREA: PRODUÇÃO E GESTÃO CULTURAL

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Gestão cultural: concepção e planejamento de programas e projetos culturais; A produção cultural em música, artes cênicas, artes plásticas e artes visuais; Cultura, tecnologia e novas mídias; Direitos autorais; Economia da Cultura; Indústria Cultural; Cultura Digital; Leis de Incentivo a cultura. Políticas públicas de cultura. Sistemas nacional, estadual e municipal de cultura; Especificidades do trabalho em cultura.

### BIBLIOGRAFIA:

ARANTES, Antônio Augusto. **O que é Cultura Popular**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

AVELAR, Romulo. **O avesso da cena**: notas sobre produção e gestão cultural. Belo Horizonte: DUO Editorial, 2008.

BORGES, Moacir Carlos. **Roteiro para a execução e prestação de contas de projeto cultural**. Brasília, Ministério da Cultura.

BRANT, Leonardo. Mercado Cultural. Ed. Escrituras, 2001.

CALABRE, Lia. **Políticas Culturais no Brasil**: dos anos 1930 ao século XXI. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CESNIK, F de S. **Guia do Incentivo à Cultura**. 1. ed. São Paulo: Malone.

CESNIK, Fábio de Sá. **Guia do incentivo à cultura**. 2. ed. atual. e ampl. Barueri: Manole, 2007.

CESNIK, Fábio e MALAGODI, M. **Eugenia**. Projetos Culturais, Ed. Escrituras, 1999.

COELHO, Teixeira. **Dicionário Crítico de Política Cultural**, Ed. Iluminuras, 1997.

COELHO, Teixeira. **O que é Indústria Cultural**. São Paulo, Brasiliense, 2009.

Da MATTA. **Relativizando**: Uma introdução à antropologia social. Petrópolis, Editora Vozes. (pp. 58-86), 1981.

KAMP, Renato. Guia prático para apresentação de projetos culturais, Fund. João Daudt d'Oliveira, 2001.

LUZ, Afonso et al. (Org.). **Produção cultural**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2010.



MALAGODI, Maria Eugênia e CESNIK, Fábio. **Projetos culturais:** elaboração, administração, aspectos legais e busca de patrocínio. São Paulo: Escrituras, 2004.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Objeto, método e alcance desta pesquisa em Argonautas do Pacífico Ocidental.** São Paulo: Abril, 1976.

NETO, Manoel M. Machado. **Marketing Cultural:** das práticas à teoria. Ciência Moderna.

NETO, Manoel Marcondes Machado. **Marketing cultural:** das práticas à teoria. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. **Cultura e Patrimônio:** um guia. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

ORTIZ, Renato. **Cultura Brasileira e identidade nacional.** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1998.

Programa de Democratização Cultural Votorantim. **Manual de apoio à elaboração de projetos de democratização cultural.** Instituto Votorantim, 2010.

Programa Petrobras Cultural. **Manual de elaboração de projetos.** Petrobras Cultural, 2007.

REIS, Ana Carla Fonseca. **Economia da cultura e desenvolvimento sustentável:** o caleidoscópio da cultura. Barueri: Manole, 2007.

REIS, Ana Carla Fonseca. **Marketing cultural e financiamento da cultura.** São Paulo: Thomson, 2003.

TEIXEIRA COELHO, José. **Dicionário crítico de política cultural.** São Paulo: Iluminuras, 2004.

TEIXEIRA COELHO, José. **O que é indústria cultural.** São Paulo: Brasiliense, 1980.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. **Projetos culturais:** técnicas de modelagem. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

VELHO, Gilberto. **Observando o familiar. A Aventura sociológica:** Objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Edson Nunes org. Rio de Janeiro: Zahar. 1978.

## ÁREA: PRODUÇÃO FONOGRAFICA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Produção de áudio em estúdio e em externas. Produção de programas de rádio e produtos sonoros. Produção musical, uso e integração entre softwares; noções de instalação, manutenção e uso de equipamentos de áudio, reprodução digital e analógico: CD, DVD, DAT, ADAT; conceitos de consumo de energia: potência, amperagem, voltagem, medidas; captação e manipulação do som através de meios mecânicos ou eletrônicos; criação, instalação e operação de equipamentos de gravação, manipulação e transmissão e emissão de áudio; o uso de equipamentos físicos ou digitais (simuladores) de mesas para técnicas de gravação, manipulação, mixagem e masterização do som; produção de áudio para filme e televisão, som ao vivo, produção para rádio, propaganda, multimídia, criação de efeitos especiais, produção de arranjos e música; captura, produção, mixagem e edição de sons para produtos audiovisuais; equipamentos para gravação analógica, alto-falantes e equipamentos periféricos para efeitos e ajustes de som e produção de álbuns, vinhetas, trilhas sonoras e outras mídias, que sejam aplicáveis na produção de cinema, TV, comunicação, educação e jogos digitais, entre outras. Produção de áudio para audiovisuais e/ou espetáculos (sonoplastia/design de som)

### BIBLIOGRAFIA:

ALKIN, E.G.M. **Operações de som em televisão**. Lisboa: Presença, 1980. 232 p.

ARTAXO, Inês. **Ritmo e movimento**. São Paulo: Phoerte, 2003. 48 p.

BAIRON, Sérgio. **Texturas sonoras: áudio na hipermídia**. São Paulo: Hacker, 2005.

BERCHMANS, Tony. **A Música do Filme: Tudo o que você gostaria de saber sobre a música de cinema**. São Paulo: Escrituras Editó, 2006.

DA COSTA, Fernando Morais. **O som no cinema brasileiro**. 7 Letras, 2008.

DO VALLE, Solon. **Manual Prático de Acústica**, 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Música & Tecnologia, 2009.

FERRARETTO, Luiz Artur. **Rádio: Teoria e prática**. São Paulo: Grupo Editorial Summus, 2014.

FERREIRA FILHO, Marcilio da Silva. **Rádio e televisão**. Curitiba: Juruá Editora, 2013.

FERREIRA, Homero. **Rádio e jornalismo**. Curitiba: Editora CRV, 2014.

HARNONCOURT, Nikolaus. **O discurso dos sons: Caminhos para uma nova compreensão musical.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

HENRIQUES, Fábio. **Guia de Microfonação.** Rio de Janeiro: Editora Música & Tecnologia, 2015.

HENRIQUES, Fábio. **Guia de Mixagem 2: Os Instrumentos.** Rio de Janeiro: Editora Música & Tecnologia, 2016.

HENRIQUES, Fábio. **Guia de Mixagem.** Rio de Janeiro: Editora Música & Tecnologia, 2007.

JUNG, MILTON. **Jornalismo de rádio.** São Paulo: Contexto, 2004.

LÓPEZ, Bernardo Enrique Rozo. **Por uma escuta cinematográfica: etnomusicologia das mediações sonoro-musicais do filme brasileiro "Tropa de Elite".** UFBA, 2010.

MANZANO, Luiz Adelmo Fernandes. **O som no cinema: da edição de som ao sound design: evolução tecnológica e produção brasileira.** PhD diss., 2005.

MARQUES, Miguel Pinheiro. **Sistemas e técnicas de produção áudio:** Coleção som e vídeo. Lisboa: Lidel Zamboni, 2014.

MARTIN, George. **Fazendo música: o guia para compor, tocar e gravar.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2002.

MÁXIMO, João. **A Música do Cinema: os 100 primeiros anos.** Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

MENDES, Gilberto. **Música, Cinema do som.** São Paulo: Perspectiva, 2013.

MESSERE, Fritz. BENOIT, Philip. **Rádio: Produção, programação e performance.** São Paulo: Cengage, 2010.

MONIER, Pierre. **O som no super 8.** São Paulo: Summus, 1978. 301p. (791.43.077.022 M744s)

OPOLSKI, Débora. **Introdução ao desenho de som.** João Pessoa: Editora UFPB, 2013.

PEREIRA, Márcio da Silva. **O leitmotiv: da ópera ao cinema à televisão.** Tese, UNIRIO, 2007

REIS, Clovis. **Propaganda no rádio: Os formatos de anúncio.** Blumenau: EDIFURB, 2008.

SCHAFER, Murray. **O ouvido pensante.** São Paulo: EDUNESP, 1991.

SEINCMAN Eduardo. **Do tempo musical.** São Paulo: Via Lettera, 2001.

SILVA, Alexandre Rocha da. **Devires de imagem-música.** INTERCOM-XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 2005.

TATIT, Luiz. **Musicando a semiótica: ensaios.** São Paulo: Anablume, 1997.

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

## ÁREA: QUÍMICA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Introdução ao laboratório: descrição e uso das principais peças de laboratório, métodos de trabalho no laboratório de Química. Introdução ao estudo da química: matéria e energia, fenômenos químicos e físicos, estado físico da matéria. Substância pura e mistura: substância pura e mistura, substância simples e composta, mistura homogênea e heterogênea. Estrutura do átomo: partículas atômicas fundamentais, modelo atômica atual, número atômico e número de massa, elemento químico, íon, número quântico, configuração eletrônica. Classificação periódica dos elementos: organização, localização e classificação dos elementos, propriedades periódicas. Ligação química: ligação iônica, ligação covalente, ligação metálica, geometria molecular e forças intermoleculares. Função inorgânica: dissociação e ionização; nomenclatura, classificação, propriedades e aplicação dos ácidos, bases, sais e óxidos. Reação química: balanceamento (método das tentativas), classificação e condições para ocorrência das reações. Cálculos químicos: massa atômica e molecular, constante de Avogadro, mol, massa molar, fórmulas centesimal, mínima e molecular, cálculos estequiométricos. Solução: solubilidade e curvas de solubilidade, aspectos quantitativos, diluição e mistura de soluções. Propriedades coligativas pressão máxima de vapor, diagramas de fases, tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia e osmose. Termoquímica: processos exotérmicos e endotérmicos, entalpia, equações termoquímicas e lei de Hess. Óxido-redução: nox e balanceamento pelo método redox. Eletroquímica: potenciais de oxidação e redução, pilhas, eletrólise, corrosão e proteção de metais. Cinética química: velocidade média de uma reação química, condição para a ocorrência de reações. Equilíbrio químico e equilíbrio iônico em soluções aquosas: constante de equilíbrio em termos de concentração e pressão, deslocamento de equilíbrio, constante de ionização, produto iônico da água e pH, hidrólise salina e constante do produto de solubilidade. Química do carbono: propriedades fundamentais do átomo de carbono, ligação sigma e pi, hibridização, classificação do átomo de carbono, classificação da cadeia carbônica, notação e nomenclatura dos principais radicais orgânicos. Funções orgânicas: conceito, grupamento funcional, fórmula geral e estrutural, classificação, nomenclatura, propriedades e características.

### BIBLIOGRAFIA:

EBBING, D. **Química geral**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume único. São Paulo: Moderna, 4. ed. 2005.

HEINZ, G. O. BECKER; BERGER, W; DOMSCHKE, G. **Organikum:** Química Orgânica Experimental. 2. ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.M. **Química e Reações Químicas.** Vol 1 e 2. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

RUSSELL, J. B. **Química Geral.** Vol 1 e 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química inorgânica.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SOLOMONS, T. W. Graham. **Química Orgânica.** Vol. 1. 8. ed. São Paulo: LTC, 2005.

SOLOMONS, T. W. Graham; Química Orgânica. Vol. 2. 8. ed. São Paulo: LTC, 2006.

## ÁREA: SOCIOLOGIA

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Introdução às ciências sociais: contexto histórico do surgimento da sociologia; a sociologia como ciência; as perspectivas sociológicas de Karl Marx, Max Weber e Émile Durkheim; aspectos fundamentais da sociologia; ação individual e processos sociais; organização e manutenção da ordem social e mecanismos de mudança; estrutura e ação na sociologia contemporânea; estratificação e mobilidade social; trabalho e tecnologia nas sociedades contemporâneas; sociologia brasileira: legado clássico e contribuições contemporâneas; aspectos fundamentais da antropologia; os diferentes conceitos de natureza, cultura, etnia, gênero e geração; relativismo e etnocentrismo; ideologia, indústria cultural e cultura de massa; globalização e cultura; antropologia da ciência e da tecnologia; aspectos fundamentais da ciência política: poder, política e Estado: discussão conceitual; teoria do Estado e regimes políticos; movimentos sociais e políticos; relações entre sociologia e educação; a educação segundo as correntes sociológicas; educação e trabalho no contexto das relações capitalistas de produção; educação das relações étnico-raciais, cidadania e cultura de direitos.

### BIBLIOGRAFIA:

ALVES, Giovanni. **Trabalho e subjetividade**: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório. São Paulo: Boitempo, 2011.

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BARTH, Fredrik. **O guru, o iniciador e outras variações antropológicas**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2000.

BAUMANN, Zigmunt. **Globalização**: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Ève. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

CORCUFF, Philippe. **As novas sociologias**: construções da realidade social. Bauru, SP: Edusc, 2001.

CASTEL, Robert. **As Metamorfoses da Questão Social**: uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes, 2009.

CARVALHO, José Murilo de Carvalho. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

DURKHEIM, E. **Educação e Sociologia**. 11. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DURKHEIM, Émile. **Coleção Grandes Cientistas Sociais**. Organizador: José Albertino Rodrigues. São Paulo: Ática, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Novas regras do método sociológico: uma crítica positiva das sociologias compreensivas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

LAHIRE, Bernard. **Retratos Sociológicos: disposições e variações individuais**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: Um conceito antropológico**. 18. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

LATOUR, Bruno. **Jamais Fomos Modernos**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

MARTINS, José de S; FORACCHI, Marialice. M. **Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

MARX, Karl. **Coleção Grandes Cientistas Sociais**. Organizador: Octavio Ianni. São Paulo: Ática, 1987.

PÉRICLES, Luiz B; SECCO, Lincoln, F (Orgs.). **Intérpretes do Brasil: clássicos, rebeldes e renegados**. São Paulo: Boitempo, 2014.

PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século XX**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Ligia de O.; OLIVEIRA, Márcia Gardênia de. **Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo?** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1984.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

ORTIZ, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

WEBER, Max. **Coleção Grandes Cientistas Sociais**. Organizador: Gabriel Cohn. São Paulo: Ática, 1986.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2002.

WAGNER, Roy. **A invenção da cultura**. São Paulo. Cosac Naify, 2010.



## **ÁREA: TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

Características nutricionais dos alimentos. Requerimentos e recomendações nutricionais. Digestão, absorção e transporte de nutrientes. Avaliação da qualidade nutricional dos alimentos. Patologias resultantes do desequilíbrio nutricional. Estudo dos principais compostos tóxicos encontrados nos alimentos. Conhecimento das características que envolvem intoxicações crônicas e agudas da ingestão de substâncias químicas veiculadas pelos alimentos. Definição e classificação de alimentos funcionais e nutracêuticos. Legislação brasileira sobre alimentos funcionais e nutracêuticos. Componentes bioativos dos alimentos. Mecanismos de ação e efeitos fisiológicos dos alimentos funcionais e nutracêuticos. Alimentos funcionais e nutracêuticos e suas relações com a redução, prevenção e tratamento de doenças. Estrutura e organização celular de procariontes e eucariontes. Microscopias e métodos de estudos de células. Importância dos diversos grupos de microrganismos. Morfologia, fisiologia, metabolismo e crescimento microbiano. Controle do crescimento microbiano. Genética e biotecnologia envolvendo microrganismos. Príons. Biossegurança em laboratórios de microbiologia. Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento microbiano em alimentos. Alterações químicas causadas por microrganismos. Deterioração microbiana de alimentos. Doenças transmitidas através dos alimentos. Microbiota dos alimentos. Gêneros e espécies de microrganismos com importância em alimentos. Ensaio microbiológico. Critérios microbiológicos. Comercialização e transporte de matérias-primas agroindustriais. Recepção das matérias-primas. Matérias-primas de origem vegetal e animal: classificação, estrutura, fisiologia, propriedades físicas e químicas, características, padrões de identidade e qualidade, legislação, manipulação e conservação. Importância e aplicação da análise sensorial. O ambiente dos testes sensoriais. Amostragem e apresentação de amostras. Seleção e treinamento dos julgadores. Métodos sensoriais: discriminativos, descritivos, afetivos. Análise estatística dos testes sensoriais. Correlação dos testes sensoriais e medidas instrumentais e físico-químicas. Organização dos sistemas de qualidade na indústria de alimentos. Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Rastreabilidade na indústria de alimentos. Auditorias de qualidade. Gestão da qualidade na indústria de alimentos. Ferramentas de gestão da qualidade. Controle estatístico de qualidade. Principais tecnologias de processamento de leites e derivados. Produtos lácteos funcionais. Etapas do abate de bovinos, suínos e aves. Estrutura e composição do músculo e tecidos associados. Bioquímica e fisiologia post-mortem. Considerações sobre a qualidade da carne, composição química, características nutricionais, microbiológicas e sensoriais. Tecnologia de produtos cárneos emulsionados, reestruturados, salgados, defumados, curados, maturados e fermentados. Produtos

minimamente processados. Tecnologia de fabricação de frutas e hortaliças. Controle de qualidade de grãos e farinha. Tecnologia de fabricação de pães, massas alimentícias, biscoitos e bolos. Tecnologia de fabricação de água mineral, sucos e bebidas esportivas. Tecnologia de refrigerantes e bebidas derivadas de soja. Tecnologia de bebidas estimulantes, fermentadas e destiladas. Xaropes: características e aplicações. Processamento de açúcar. Tecnologia de balas duras e mastigáveis. Tecnologia de gomas de mascar. Processamento do chocolate. Tecnologia de produtos aerados.

## **BIBLIOGRAFIA:**

AFOAKWA, Emmanuel Ohene. **Chocolate science and technology**. Chichester: Wiley-Blackwell, 2010.

ANZALDÚA MORALES, Antonio. **La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica**. Zaragoza: Acribia, 2005.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2000.

BECKETT, S. T. (Editor). **Industrial chocolate manufacture and use**. 4. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2009.

BECKETT, Stephen T. **The science of chocolate**. 2. ed. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2008.

BERTOLINO, M. T. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BIRD, David. **Understanding wine technology: the science of wine explained**. 3. ed. Warwick: Warwick Printing Company Limited, 2011.

BRITZ, Trevor; ROBINSON, Richard, K. **Advanced dairy science and technology**. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

BRODY, Aaron L.; LORD, John B. **Developing new food products for a changing marketplace**. 2nd. ed. Boca Raton: CRC Press, 2008.

CARDOSO, Maria das Graças (Ed.). **Produção de aguardente de cana**. 3. ed. Lavras: Editora UFLA, 2013.

CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. **Tecnologia da panificação**. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005.

COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos funcionais**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2016.

COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos**. São Paulo: Rubio, 2010.

COZZOLINO, Silvia M. Franciscato. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 4. ed. Barueri: Manole, 2012.

DESHPANDE, S. S. **Handbook of food toxicology**. New York: Marcel Dekker, 2002.

DUTCOSKY, Silvia Deboni. **Análise sensorial de alimentos**. 4. ed. rev. ampl. Curitiba: Champagnat, 2013.

FELLOWS, P.J.; OLIVERA, Florencia Cladera (trad.). et al. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FORSYTHE, S. J.; HAYES, P. R. **Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP**. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2007.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

FOX, Patrick F. [et al.]. **Dairy chemistry and biochemistry**, 2. ed. London: Springer, 2015.

FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

FULLER, Gordon W. **New food product development: from concept to marketplace**. 3rd. ed. Boca Raton-FL: CRC Press, 2011.

GIBNEY, Michael J. [et al.]. **Introdução à nutrição humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

GISSLEN, Wayne. **Panificação e confeitaria profissionais**. Barueri: Manole, 2011.

JAY, James M.; RECH, Rosane (trad.) [et al.]. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

JONGEN, Wim. **Fruit and vegetable processing: improving quality**. Cambridge: Woodhead Publishing, 2002.

JUNQUEIRA, Luiz C. U.; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

KILL, Ron; TURNBULL, K. **Pasta and semolina technology**. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2001.

KLAASSEN, Curtis D. **Toxicology: the basic science of poisons**. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2013.

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em toxicologia**. 2. ed. Porto Alegre: McGraw Hill/Artmed, 2012.

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LAMIKANRA, Olusola. **Fresh-cut fruits and vegetables: science, technology, and market**. Boca Raton: CRC Press, 2002.

LAWLESS, Harry T.; HEYMANN, Hildegard. **Sensory evaluation food: principles and practices**. 2. ed. New York: Springer, 2010.

LAWRIE, R.A.A. **Ciência da carne**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LIMA, Urgel de Almeida. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

LUCINDA, M . A. **Qualidade: fundamentos e práticas para cursos de graduação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

MADIGAN, Michael T. [et al.]. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MANLEY, D. **Manley's technology of biscuits, crackers and cookies**. 4. ed. Oxford: Woodhead Publishing, 2011.

MARTÍN-BELLOSO, Olga; FORTUNY, Robert Soliva. **Advances in fresh-cut fruits and vegetables processing**. Boca Raton: CRC Press, 2010.

MASSAGUER, Pilar R. de. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2006.

MEILGAARD, Morten C.; CIVILLE, Gail Vance; CARR, B. Thomas. **Sensory evaluation techniques**. 4. ed. Boca Raton: CRC Press, 2007.

MELLO, C. H. P. **ISO 9001:2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDONÇA, Saraspathy Naidoo Terroso Gama de. **Nutrição**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MOREAU, Regina L. M.; SIQUEIRA, Maria E. P. B. **Toxicologia analítica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

NOLLET, Leo M. L; TOLDRÁ, Fidel. **Handbook of analysis of active compounds in functional foods**. Boca Raton: CRC Press, 2012.

NOVELLI, Ethel L. B. **Nutrição e vida saudável: estresse oxidativo e metabolismo energético**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005.

OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia M. A.; BATISTUZZO, José A. O. **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

OLIVEIRA, Fernanda A.; OLIVEIRA, Florencia C. **Toxicologia experimental de alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

OLIVEIRA, Marice Nogueira de. **Tecnologia de produtos lácteos funcionais**. São Paulo: Atheneu, 2009.

OLIVEIRA, Marice Nogueira. **Tecnologia de lácteos funcionais**. São Paulo: Atheneu, 2009.

OLIVO, Rubison. **O mundo do frango: cadeia produtiva da carne de frango**. Criciúma: Editora do Autor, 2006.

OMAYE, Stanley T. **Food and nutritional toxicology**. Boca Raton: CRC, 2004.

ORDÓÑEZ, Juan A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALERMO, Jane Rizzo. **Bioquímica da nutrição**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

PATHAK, Yashwant Vishnupant. **Handbook of nutraceuticals: scale-up, processing and automation**. Boca Raton: CRC Press, 2011. v. 2.

PIMENTEL, Carolina Vieira de Mello Barros; FRANCKI, Valeska Mangini; GOLLUCKE, Andréa Pittelli Boiago. **Alimentos funcionais: introdução às principais substâncias bioativas em alimentos**. São Paulo: Varela, 2005.

PRANDL, Oskar. [et al.]. **Tecnología e higiene de la carne**. Zaragoza: Acribia, 1994.

RAMOS, Eduardo Mendes; GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2009.

RIBEIRO, Carlos Manoel Almeida. **Panificação**. São Paulo: Hotec, 2006.

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

ROZENFELD, Henrique et al. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SCHMIDT, Flávio Luis; BIASI, L. C. K.; EFRAIM, Priscilla; FERREIRA, R. E. **Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SCOTT, Reg. **Fabricación de quesos.** 2. ed, Zaragoza: Acribia, 2010.

SHI, John. **Functional food ingredients and nutraceuticals: processing technologies.** Boca Raton: CRC Press, 2007.

SHIBAMOTO, Takayuki; BJELDANES, Leonard F. **Introduction to food toxicology.** 2. ed. San Diego: Academic Press, 2009.

SILVA, José Carlos Peixoto M.; VELOSO, Cristina M. **Manejo para maior qualidade do leite.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

SILVA, Neusely da [et al.]. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água.** 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.

SMITH, Jim; CHARTER, Edward. **Functional food product development.** Singapura: Wiley-Blackwell, 2010.

STONE, Herbert; SIDEL, Joel L. **Sensory evaluation practices.** 3. ed. San Diego: Academic Press, 2011.

SUAS, Michel. **Panificação e viennoiserie: abordagem profissional.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TONDO, E. C.; BARTZ, S. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos.** Porto Alegre: Sulina, 2011.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia.** 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRONCO, Vania Maria. **Manual para inspeção da qualidade do leite.** 5. ed. Santa Maria: UFSM, 2013.

VALERO, Daniel; SERRANO, Maria. **Postharvest biology and technology for preserving fruit quality.** Boca Raton: CRC Press, 2010.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia.** São Paulo: Blucher, 2010. v. 1.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia.** São Paulo: Blucher, 2010. v.2.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Indústrias de bebidas: inovação, gestão e produção.** São Paulo: Blucher, 2010. v. 3.

## **ÁREA: ZOOTECNIA/MEDICINA VETERINÁRIA**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

ÁREA: ZOOTECNIA/MEDICINA VETERINÁRIA

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

1. Fisiologia e anatomia dos sistemas: circulatório, respiratório, digestivo, endócrino e reprodutivo em animais. 2. Princípios etológicos e de ambiência a serem observados em sistemas de produção animal. 3. Nutrição e alimentação animal, exigências nutricionais das espécies, categorias e/ou fases fisiológicas. 4. Produção e manejo de ovinos. 5. Produção e manejo de frangos de corte e poedeiras comerciais. 6. Apicultura: Produção e manejo da criação de *Apis mellifera*. 7. Produção e manejo de peixes de água doce. 8. Produção e manejo de coelhos. 9. Produção e manejo de suínos. 10. Produção e manejo na bovinocultura leiteira. 11. Produção e manejo de bovinos de corte e bubalinos. 12. Produção e manejo de equinos. 13. Indicadores de eficiência econômica e zootécnica, em sistemas de produção animal. 14. Noções de Melhoramento Genético Animal. 15. Princípios de Sanidade Animal para animais de produção. 16. Bioclimatologia. 17. Princípios de Epidemiologia Animal. 18. Fatores determinantes no controle e prevenção de doenças.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonoses e enfermidades transmissíveis al hombre y los animales**. 3. ed., 3 V. Editora OPAS, 2001.

ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e manejo de frangos de corte**. 1 ed. Viçosa: UFV, 2008. 88 p.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal**. Curitiba: Nobel. Revisão 2000/2001.

AUAD, A. M. et al. **Manual de bovinocultura de leite**. Brasília: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: Editora Funep, 2011. 616p.

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2012.

BROOM, D. M.; FRASER, A. D.; MOLENTO, C. M. M. **Comportamento e bem estar de animais domésticos**. 4. ed. Manole, 2010. 438p.

- CAMARGO, R. C. R. et al. **Sistemas de produção:** Produção de mel. Teresina: EMBRAPA, 2002.
- CINTRA, A. G. C. **O cavalo:** características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011, 384p.
- COUTO, R. H. N. **Apicultura:** Manejo e produtos. 3. ed. Editora Funep, 2006. 193 p.
- FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos.** Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2 ed. 2011. 401p.
- FERREIRA, R. A. **Suinocultura:** manual prático da criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012.443p.
- FRAPE, D. **Nutrição & Alimentação de equinos.** 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. 602 p.
- FREITAS, B. M.; PINHEIRO, J. N. **Polinizadores e pesticidas:** princípio de manejo para os agroecossistemas brasileiros. Brasília: MMA, 2012. 112 p.
- GODOI, M. J. S.; ALBINO, L. F. T. **Boletim de extensão:** Criação de Galinhas Caipiras. Viçosa: UFV, 2007. 42 p.
- MACARI, M. et al. **Produção de frangos de corte.** 2. ed. Campinas: FACTA, 2014.
- MAZZUCO, H. et al. **Manejo e produção de poedeiras comerciais.** Concórdia: EMBRAPA, 1997.
- MENEGASSI, S. R. O. et al. **Manejo de sistemas de cria em pecuária de corte.** Guaíba: Agrolivros, 2013.
- MELLO, H. V.; SILVA, J. F. **Criação de Coelhos.** Editora Aprenda Fácil, 2012. 274 p.
- NASCIMENTO, C.; CARVALHO, L. O. M. **Criação de búfalos alimentação, manejo, melhoramento e instalações.** Brasília: EMBRAPA, 1993. 403 p.
- PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal.** Belo Horizonte: FEPMVZ. 5. ed., 2008, 618p.
- PINHEIRO, A. L.; CÂNDIDO, J. F. **As árvores e a Apicultura.** Viçosa: Arka Editora, 2009. 71 p.
- PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte.** v. I e II. Piracicaba: FEALQ, 2010. 760p.
- REECE, William O. **DUKES:** Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006, 954p.
- RODRIGUES, A. P. O. et al. **Piscicultura de água doce.** 1. ed. Embrapa. 2013. 440 p.



ROVIRA, J. **Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo**. Montevideo: Hemisfério Sur. 1996. 287p

SELAIVE-VILLARROEL, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de Ovinos no Brasil**. São Paulo: Roca, 2013. 656p.

SILVA, R. G. da. **Introdução à bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 288p.

THRUSFIELD, M. **Epidemiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Roca, 2004, 572p.

TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador/Pelotas: Centro Editorial e didático da UFBA/Editora e gráfica Universitária - UFPel, 2002.

WIESE, H. **Apicultura: novos tempos**. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.