**EDITAL Nº 38/2018**

**ANEXO III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIAS**

LEGISLAÇÃO – COMUM A TODAS AS ÁREAS

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Regime Jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais - Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal - Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Processo Administrativo no âmbito da Administração Pública Federal - Lei 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal - Decreto 1.171, de 22 de junho de 1994. Diretrizes e bases da educação nacional - Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estatuto do IFRS: Regimento Geral do IFRS. Organização Didática do IFRS – OD.

**BIBLIOGRAFIA:**

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8112cons.htm>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9784.htm>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm>

<https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/08/Estatuto-IFRS-Atual.pdf>

<https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/08/Regimento_Geral_IFRS.pdf>

<https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/07/OD-Alterada-Publica%C3%A7%C3%A3o-Portal-1.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., Ehrhadt, 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.

PUCCINI, 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: 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 fundamentais 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, impostos recuperáveis incidentes nas compras, fretes e seguros nas compras, impostos 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): estrutura e padronização das demonstrações contábeis, critérios de classificação e avaliação dos componentes patrimoniais; tipos de relatórios; Análise e projeção de balanços; contabilidade internacional; 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 critério de cálculo e contabilização; 15. Provisões e ajustes ativos e passivos; Receitas e despesas antecipadas; 16. Cálculo e contabilização da folha de pagamento; 17. Apuração do Resultado do exercício; Lucros: deduções, participações e destinações; 18. Reservas e retenção de lucros: conceitos, finalidades, limites, formação e reversão; 19. Dividendos: origem, tipos, pagamento; 20. Organização e reorganização de empresas: Incorporação, fusão; cisão, transformação, dissolução, extinção e liquidação; 21. Ágio e Deságio na aquisição de investimentos; 22. Conceitos gerais e terminologias aplicadas à contabilidade de custos; 23. Classificação dos custos e princípios aplicáveis; contabilização dos custos; 24. Sistemas e métodos de custeio: por processo, por ordem, custeio variável, custeio por absorção, custeio ABC, custo padrão; 25. Orçamento e contabilidade pública: características e Princípios Orçamentários; 26. Receita e Despesas Públicas: conceitos, estágios e classificação; 27. Créditos Públicos: orçamentários e Adicionais. Práticas; Restos Públicos, Orçamentários e Adicionais; 28. Restos a Pagar: características; 29. Princípios contábeis aplicados ao setor público; lançamentos contábeis; 30. Licitações e contratos Públicos conforme a lei 8666/93 e suas alterações posteriores

**BIBLIOGRAFIA:**

BORINELLI, Márcio Luiz; PIMENTEL, Renê Coppe**. Curso de Contabilidade Para Gestores, Analistas e outros Profissionais**. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei 4.320, de 17 de março de 1964. Brasília, DF: Diário oficial da União

BRASIL. Lei complementar 101, de 4 de maio de 2000. Brasília, DF: Diário oficial da União, 5 de maio de 2000.

BRASIL. Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, STN/[SOF. 7a](https://maps.google.com/?q=SOF.+7a&entry=gmail&source=g) ed. Brasília, 2016.

BRASIL, Lei 8.666, de 21 de junho de 1993.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. Ed 6. São Paulo: Atlas, 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis**. <http://www.cpc.org.br/CPC>.

FREZATTI, Fábio. **Orçamento Empresarial, Planejamento e Controle Gerencial**. Ed 6. São Paulo: Atlas, 2015.

GITMAN, Lawrence. **Princípios de Administração Financeira.** Ed. 12 São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio De. **Análise de Balanços.** Ed. 10. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio De; MARTINS, Eliseu. **Contabilidade Introdutória.** Ed. 11. São Paulo: Atlas, 2010.

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. 2. São Paulo: Atlas, 2013.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de Custos Contabilidade e Controle**. Ed 3. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública Teoria e Prática.** Ed. 15. São Paulo: Atlas, 2016

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. Ed 15. Atlas, 2009.

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

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Manual de Contabilidade Básica**. Ed 08. São Paulo: Atlas, 2012.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil**. Ed. 27. São Paulo: Saraiva, 2010.

ÁREA: ELETRÔNICA E SISTEMAS DE CONTROLE

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Dispositivos semicondutores: teoria básica, funcionamento e aplicações de Diodos, Transistores Bipolar, JFET e MOSFET; Amplificadores operacionais: aplicações lineares e não lineares; Técnicas de análise de circuitos elétricos; Análise de circuitos RC, RL, RLC no domínio de tempo; Transformadas de Fourier e de Laplace aplicadas à análise de circuitos elétricos; Circuitos digitais combinacionais e sequenciais; Sistemas de controle de malha fechada e modelagem de sistemas dinâmicos de primeira e segunda ordem; Projeto de controladores utilizando técnicas de controle clássico; Resposta de sistemas lineares no tempo contínuo e em frequência: função de transferência e diagrama de Bode.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos.** 5. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013. xxii, 874 p. ISBN 9788580551723.

BOYLESTAD, Robert L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. Pearson. 11 Ed., 2013.

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos.**12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 962 p. ISBN 9788564574205.

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. **Sistemas de controle modernos.** 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013

MILLMAN, Jacob, HALKIAS, Christos C., **Eletrônica Dispositivos e Circuitos** Vol.1 McGraw-Hill 2 Ed.

OGATA, Katsuhiko. **Engenharia de controle moderno.** 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall

PERTENCE, Antônio Jr. **Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos**. Bookman. 6 Ed.

SEDRA, Adel S., SMITH, Kenneth C. **Microelectronic Circuits Theory and Application**. Oxford 6 Ed.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais:** princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011. xx, 817 p. ISBN 9788576059226.

**ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Máquinas e Implementos Agrícolas; Irrigação e Drenagem; Construções Rurais; Topografia, Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e Agricultura de Precisão.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALBUQUERQUE, P. E. P.; DURÃES, F. O. M. **Uso e Manejo de Irrigação**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 528p.

AZEVEDO NETTO, J. M. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2015. 632 p.

BAÊTA F. C.; SOUZA, C. F.; **Ambiência em edificações Rurais – Conforto animal.** 2. ed. Viçosa, MG. Ed. UFV, 2010. 269p.

BALASTREIRE. L. A. **Máquinas agrícolas.** São Paulo. Manole. 1987. 310p.

BERGAMASCHI, H.; BERLATO, M. A.; MATZENAUER, R.; FONTANA, D. C.; CUNHA, G. R.; DOS SANTOS, M. L. V.; FARIAS, J. R. B.; BARNI, N. A. **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. Porto Alegre: Ed. Universidade / UFRGS. 1992. 125p.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8 ed. Viçosa, UFV, 2006. 625p.

BORGES, A. C. **Topografia.** São Paulo: Edgard Bluncher, 1997.

BORGES, A. C.; SIMÃO NETO, J.; COSTA FILHO, W. (Rev.). **Prática das pequenas construções.** 9. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Blucher, 2009. v. 1

FABICHAK, I. **Pequenas Construções Rurais.** São Paulo. Nobel. 1983. 132p.

FLORENZANO, T. G.; **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3. ed. ampl. atual. São Paulo, Ed. Oficina de textos, 2011. 128p.

MACHADO, C. C. **Colheita florestal.** 3. ed. (atual. e ampl.).Viçosa. Ed. UFV. 2014. 543 p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos.** 3 ed. Viçosa, UFV, 2009. 355p.

MIALHE L. G. **Máquinas Agrícolas Ensaios e Certificação**. Piracicaba. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz. 1996. 722p.

MIALHE L. G. **Máquinas Agrícolas Para Plantio.** Campinas. Milennium. 2012. 623p.

MILANI E. J.; SEBEM, E.; AMARAL L. de P.; MILANI M. **Topografia aplicada.** Santa Maria: CESPOL. 2016. 200p.

MOREIRA, M. A.; Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. ampl. atual. Viçosa, MG. Ed. UFV, 2011. 422p.

OLIVEIRA, A. D.; CARVALHO, L. C. D.; MOREIRA JÚNIOR, W. M. **Manutenção de tratores agrícolas (por horas).** 1. ed. Brasília, DF: LK Editora, c2007. 251 p.

PEREIRA M. F. **Construções Rurais.** 4ª edição. São Paulo. Nobel. 1989. 331p.

PERES, J. G. **Hidráulica Agrícola**. São Carlos: EdUFSCar. 2015. 429p.

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada:** implementos, manutenção e regulagem. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p.

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 249 p.

POZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLIC, T. M. **Sensoriamento remoto da vegetação.** 2. ed. atualizada e ampliada. São Paulo, SP. Ed. Oficina de textos, 2012. 160p.

SANTI, A. L.; GIOTTO, E.; SEBEM, E.; AMADO, T. J. C. **Agricultura de Precisão no Rio Grande do Sul**. 1ª ed. Santa Maria: CESPOL. 2016. 309p.

SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. (Org.) **Geoprocessamento e meio ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ. Ed. Bertrand Brasil, 2015. 330p.

SILVEIRA G. M. da. **Máquinas para a pecuária.** São Paulo. Nobel. 1997. 168p.

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

SOUSA, V. F.; MAROUELLI, W. A.; COELHO, E. F.; PINTO, J. M.; COELHO FILHO, M. A. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 771p.

**ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA/CONSTRUÇÕES RURAIS**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Normas Técnicas da ABNT. 2. Sistemas de Projeção e Métodos Projetivos. 3. Desenho Cartográfico e Instrumentos de desenho. 4. Sistemas de Coordenadas 5. Escalas. 6. Cotamento e Vistas Seccionais. 7. Perspectiva 8. Letras e Algarismos. 9. Desenho Arquitetônico 10. Desenho Topográfico: Planimetria, Altimetria. 11. Materiais de construção. 12. Fundações, obras de concreto armado, paredes, aberturas, pisos e coberturas. 13. Esforços e deformações atuantes na infraestrutura rural. 14. Projeções ortogonais, treliças e tesouras. 15. Instalações elétricas. 16. Instalações rurais: características construtivas das principais instalações, plantas, estruturas, localização, disposição e orientação. 17. Condições de ambiência e conforto animal: relação animal‐ambiente e trocas de calor. 18. Instrumentos e formas de controle do conforto térmico de instalações. 19. Projetos de instalações para criação de animais. 20. Memorial descritivo e projeto orçamentário. 21. Máquinas e equipamentos empregados e sua disposição nas unidades armazenadoras de grãos e semente. 22. Máquinas e equipamentos empregados e sua disposição nas unidades beneficiadoras de grãos e semente. 23. Máquinas e equipamentos empregados e sua disposição nas unidades secadoras de grãos e semente. 24. Transportadores de grãos. 25. Fábricas de Ração. 26. Moinhos de Trigo e arroz. 27. Equilíbrio Higroscópio. 28. Teoria de Secagem. 29. Sistemas de ventilação, secagem e secadores de grãos e sementes. 30. Legislação básica, aplicada às unidades de beneficiamento e armazenagem de grãos.

**BIBLIOGRAFIA:**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10067:** Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1995.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 8196:** Desenho técnico – emprego de escalas. Rio de Janeiro: 1999.

BUENO, C.F.H. **Tecnologia de Materiais de Construções**. UFV-Departamento de Engenharia Agrícola, 2000. 40 p. Disponível em: <http://arquivo.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/materiais_contrucao.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

BUENO, C.F.H.; SANTOS, R.C. **Técnicas Construtivas Rurais:** Noções básicas para gerenciamento de obras. Parte 1. UFGD-Faculdade de Ciências Agrárias, 2017. 32 p. Disponível em: <https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/_files/200000336-e39dee496b/Tecnicas%20Construtivas_UFGD_AGRONOMIAparte%201.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

BUENO, C.F.H.; SANTOS, R.C. **Técnicas Construtivas Rurais:** Noções básicas para gerenciamento de obras. Parte 2. UFGD-Faculdade de Ciências Agrárias, 2017. 20 p. Disponível em: <https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/_files/200000337-ec60ced5b3/Tecnicas%20Construtivas_UFGD_AGRONOMIAparte%202.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 12. ed. São Paulo: Nobel, 1987. 719p.

CARVALHO, B.A. **Desenho Geométrico.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1998.

CATAPAN, M.F. **Apostila de Desenho Técnico**. Universidade Federal do Paraná-UFPR, 2016. 108 p. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/gildamenezes/disciplinas/desenho-tecnico/2015/apostilas/apostila-catapan>. Acesso em: 07 mar. 2018.

DENCKER, K.L. **Apostila de Desenho Básico** – 1ª Parte. Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, Centro de Ciências Tecnológicas – CCT. 2009. 74 p. Disponível em: <http://www.ceap.br/material/MAT24022010183930.PDF>. Acesso em: 07 mar. 2018.

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 2000. 129p.

FERREIRA, R. de C.; FALEIRO, H.T.; SOUZA, R.F. de. **Desenho Técnico.** Universidade Federal de Goiás-UFG, 2008, 49 p. Disponível em :<https://portais.ufg.br/up/68/o/Apostila_desenho.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

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

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1986. 330p.

[PORTELLA, J. A.](http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22PORTELLA,%20J.%20A.%22); [EICHELBERGER, L.](http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22EICHELBERGER,%20L.%22) [**Secagem de grãos**.](http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=820443&biblioteca=vazio&busca=820443&qFacets=820443&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1) Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001. 193 p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos.** Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986. 603 p.

ROSSI, S. J.; ROA, G. **Secagem e armazenamento de produtos agropecuários com uso de energia solar e ar natural.** Publicação ACIESP, n.22, 1980. 295p.

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

SOUZA, J.L.M. de. **Manual de Construções Rurais.** 3. ed. Curitiba : DETR/SCA/UFPR, 1997. 165 p. Disponível em: <http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/publicacoes/man_1997_construcoes_rurais.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

WEBER, E. A. **Armazenagem de grãos**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2001. 395p.

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

WELCH, G.B. **Beneficiamento de sementes no Brasil**. Brasília: AGIPLAN, 1974. 205p.

**LETRAS: PORTUGUÊS/ESPANHOL**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA: Análise e descrição de fenômenos relativos a todos os níveis de análise linguística (fonológico, morfológico, morfossintático, sintático, semântico e pragmático), na perspectiva da abordagem tradicional (gramáticas normativas) e da abordagem acadêmico-científica (gramáticas descritivas e estudos linguísticos). Leitura, análise e interpretação de texto, incluindo conhecimentos sobre variedades de linguagem, tipos e gêneros textuais, adequação de linguagem. Elementos de sentido do texto (coerência e progressão semântica do texto). Relações contextuais entre segmentos de um texto. Informações explícitas, inferências válidas, pressupostos e implícitos na leitura do texto. Elementos de estruturação do texto (recursos de coesão). Pontuação. Função referencial de pronomes. Uso de nexos para estabelecer relações entre segmentos do texto. Segmentação do texto em parágrafos e sua organização temática. Interpretação do texto (identificação do sentido global de um texto), identificação de seus principais tópicos e de suas relações (estrutura argumentativa). Síntese do texto. Adaptação e reestruturação do texto para novos fins retóricos. 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. Canção popular. Literatura e sociedade. Letramento literário.

LÍNGUA ESPANHOLA: 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. Temas de gramática: estrutura da oração simples; funções sintáticas do sintagma verbal; pronomes; flexão verbal.

**BIBLIOGRAFIA:**

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

ALONSO, Encina; CATRILLEJO, Victoria Ángeles; ORTA, Antonio. **Soy profesor/a**: aprender a enseñar. Vol. 1. Madrid: Edelsa, 2012.

AUERBACH, Erich. **Mimesis**: a representação da realidade na literatura ocidental. 2. ed. revisada. São Paulo: Perspectiva, 1987.

BAGNO, Marcos. **Gramática pedagógica do português brasileiro**.1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. (caps. 9 a 20)

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.

BECHARA, Evanildo. **Lições de português pela análise sintática**. 16. ed. ver. e ampl. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

BLANCO CANALES, Ana. Criterios para el análisis, la valoración y la elaboración de materiales didácticos de español como lengua extranjera/segunda lengua para niños y jóvenes. **Revista española de Lingüística Aplicada - RESLA**. La Rioja, n. 23, pp. 71-91. 2010.

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

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC / SETEC, 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.

CANÇADO, Márcia. **Manual de semântica**: noções básicas e exercícios. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. (cap. 08)

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos. 6. ed. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda., 2000.

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

CASTILHO, Ataliba T. de. **Nova gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.

CELANI, Maria Antonieta Alba; FREIRE, Maximina Maria; RAMOS, Rosinda de Castro Guerra (Org.). **A abordagem instrumental no Brasil**: um projeto, seus percursos e seus desdobramentos. Campinas: Mercado de Letras; São Paulo: EDUC, 2009.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

CULLER, Jonathan. **Teoria literária**: uma introdução. Trad. Sandra Vasconcellos. São Paulo: Beca Produções Culturais Ltda., 1999.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

MOISÉS, Massaud. **A Literatura Portuguesa**. 37. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

OLIVEIRA, Roberta Pires de; BASSO, Renato Miguel. **Arquitetura da conversação**:teoria das implicaturas. São Paulo: Parábola Editorial, 2014. (caps. 01 a 04)

PERINI, Mário A. **Gramática descritiva do português**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2005.

PERINI, Mário A. **Princípios de linguística descritiva**: introdução ao pensamento gramatical. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. (caps. 11 a 24)

RAE. **Nueva gramática de la lengua española**. Manual. Buenos Aires: Asociación de academias de la lengua española, 2012.

RAMOS, Rosinda de Castro Guerra. Instrumental no Brasil: a desconstrução de mitos e a construção do futuro. In: FREIRE, Maximina Maria; ABRAHÃO, Maria Helena Vieira; BARCELOS, Ana Maria Ferreira (Org.). **Linguística Aplicada e Contemporaneidade**. Campinas: Pontes Editores, 2005. p. 109-123.

REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel (Org.); BORDINI, Maria da Glória; ZILBERMAN, Regina. **Identidades fraturadas**: ensaios sobre literatura portuguesa. São Paulo: Edusp, 2011.

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

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 Libreria, 2005.

SANTOS GARGALLO, Isabel. **Lingüística Aplicada a la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera**. 2 ed. Madrid: Arco Libros, 2004.

SILVA JÚNIOR, Antonio Ferreira da (Org.). **Ensino de espanhol nos Institutos Federais**: cenário nacional e experiências didáticas. Campinas: Pontes Editores, 2017.

TATIT, Luiz. **O cancionista**: composições de canções no Brasil. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2002.

TORREGO, Leonardo Gómez. **Gramática Didáctica del Español**. Madrid: SM, 2002.

WOOD, James. **Como funciona a ficção**. Trad. Denise Bottmann. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

**LETRAS: PORTUGUÊS/INGLÊS**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA: Análise e descrição de fenômenos relativos a todos os níveis de análise linguística (fonológico, morfológico, morfossintático, sintático, semântico e pragmático), na perspectiva da abordagem tradicional (gramáticas normativas) e da abordagem acadêmico-científica (gramáticas descritivas e estudos linguísticos). Leitura, análise e interpretação de texto, incluindo conhecimentos sobre variedades de linguagem, tipos e gêneros textuais, adequação de linguagem. Elementos de sentido do texto (coerência e progressão semântica do texto). Relações contextuais entre segmentos de um texto. Informações explícitas, inferências válidas, pressupostos e implícitos na leitura do texto. Elementos de estruturação do texto (recursos de coesão). Pontuação. Função referencial de pronomes. Uso de nexos para estabelecer relações entre segmentos do texto. Segmentação do texto em parágrafos e sua organização temática. Interpretação do texto (identificação do sentido global de um texto), identificação de seus principais tópicos e de suas relações (estrutura argumentativa). Síntese do texto. Adaptação e reestruturação do texto para novos fins retóricos. 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. Canção popular. Literatura e sociedade. Letramento literário.

LÍNGUA INGLESA: Leitura e compreensão de texto. 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 das habilidades linguísticas. Ensino e aprendizagem de gramática e vocabulário da língua inglesa. Teorias cognitivas e ensino de língua inglesa. Perspectivas teóricas de aquisição de segunda língua.

**BIBLIOGRAFIA:**

AUERBACH, Erich. **Mimesis**: a representação da realidade na literatura ocidental. 2. ed. revisada. São Paulo: Perspectiva, 1987.

BAGNO, Marcos. **Gramática pedagógica do português brasileiro**.1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. (caps. 9 a 20)

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

BECHARA, Evanildo. **Lições de português pela análise sintática**. 16. ed. ver. e ampl. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

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.

CANÇADO, Márcia. **Manual de semântica**: noções básicas e exercícios. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. (cap. 08)

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos. 6. ed. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda., 2000.

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

CASTILHO, Ataliba T. de. **Nova gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

CULLER, Jonathan. **Teoria literária**: uma introdução. Trad. Sandra Vasconcellos. São Paulo: Beca Produções Culturais Ltda., 1999.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

HARMER, J. **How to Teach English**. England: Longman, 2007.

HEWINGS, Martin. **Advanced grammar in use**. 2nd ed. Cambridge University Press, 2005.

LIGHTBOWN, P.; SPADA, N. **How languages are learned**. 4th ed. Oxford University Press, 2013.

LONGMAN **Dictionary of Contemporary English.** 3rd. ed. Essex; Longman, 1995.

MOISÉS, Massaud. **A Literatura Portuguesa.** 37. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

NUNAN, D. **Second Language Teaching and Learning***.* Boston, MA: Heinle Cengage, 1999.

OLIVEIRA, Roberta Pires de; BASSO, Renato Miguel. **Arquitetura da conversação**:teoria das implicaturas. São Paulo: Parábola Editorial, 2014. (caps. 01 a 04)

PERINI, Mário A. **Gramática descritiva do português**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2005.

PERINI, Mário A. **Princípios de linguística descritiva**: introdução ao pensamento gramatical. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. (caps. 11 a 24)

REMÉDIOS, Maria Luiza Ritzel (Org.); BORDINI, Maria da Glória; ZILBERMAN, Regina. **Identidades fraturadas**: ensaios sobre literatura portuguesa. São Paulo: Edusp, 2011.

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

SILVA, Thais C. **Pronúncia do inglês para falantes do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.

SWAN, Michael. **Practical English Usage**.3rd ed. Oxford do Brasil, 2005.

TATIT, Luiz. **O cancionista**: composições de canções no Brasil. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2002.

UR, Penny. **A course in language teaching***:* practice and theory. Cambridge: Cambridge University, 2001.

WOOD, James. **Como funciona a ficção**. Trad. Denise Bottmann. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

**ÁREA: MATEMÁTICA**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Conjuntos. Funções: definição e prioridades, funções do 1º e 2º graus, modular, trigonométricas, exponenciais, logarítmicas, função inversa. Trigonometria. Números complexos. Polinômios e equações algébricas. Geometria plana e espacial. Geometria analítica. Progressões aritméticas e geométricas. Álgebra linear: matrizes, determinantes, sistemas de equações lineares, vetores, retas e planos, transformações lineares, autovetores e autovalores. Limite e continuidade, derivada, integrais definidas e indefinidas, sequências e séries, funções de várias variáveis, integrais múltiplas, cálculo vetorial. Espaços Euclidianos IRn e Cn , equações lineares, espaços vetoriais, bases e dimensão, matrizes e operadores lineares, espaços com produto interno. Equações diferenciais ordinárias. Transformada de Laplace. Interpolação e ajuste de curvas. Estatística descritiva e probabilidade.

**BIBLIOGRAFIA:**

COSTA, Giovani G. O. **Curso de Estatística Básica:** Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2011.

DANTE, Luis Alberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações, v. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2010.

HOWARD, Anton. **Cálculo um Novo Horizonte**, v. 1 e 2. 10. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto; **Matemática e Aplicações.** São Paulo: Atual/Didático, 2011.

KREYSIG, E. **Matemática Avançada para Engenharia.** John Wiley & Sons, 1999.

MEYER, Paul L. **Probabilidade**: Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1978.

STEIBRUCH, Alfredo e WINTERLE, Paulo. **Álgebra Linear**. São Paulo: Pearson, 2009.

ZILL, Dennis. G. Equações **Diferenciais com Aplicações e Modelagem**, São Paulo: Thomson, 2007.

**ÁREA: ZOOTECNIA**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Nutrição e alimentação de não ruminantes, exigências nutricionais das espécies não ruminantes (categorias e/ou fases fisiológicas); Produção e Manejo de frangos de corte e poedeiras comerciais; Produção e manejo de suínos. Produção e manejo de peixes de água doce. Produção e manejo de equinos. Produção e manejo da criação de abelhas. Indicadores de eficiência econômica e zootécnica, em sistemas de produção animal. Princípios de Sanidade Animal para animais de produção. Noções básicas de genética; Variância nas Populações; Estudo da semelhança entre parentes; Cálculo de coeficientes de endogamia de parentesco; Estimação de parâmetros genéticos; Herdabilidade, repetibilidade e correlação genética; Conceitos de seleção para uma característica; Diferencial e resposta à seleção; Métodos de seleção; Avaliação genética de reprodutores; Conceito de seleção simultânea para duas ou mais características; Resposta correlacionada. Métodos de seleção simultânea para duas ou mais características. Método de seleção para mais de uma característica, modelo animal, cruzamentos, efeito materno, interação genótipo ambiente, melhoramento genético aplicado à produção de bovinos de leite e de corte, aves, suínos e outras espécies; biotecnologia e engenharia genética no melhoramento genético animal e outras tecnologias de monitoramento genético dos rebanhos.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALBINO, L.F.T.; et al. **Criações de frango de corte e galinha caipira**. 2.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

ALBINO, L.F.T.; TAVERNARI, F.C. **Produção e manejo de frango de corte.** Viçosa: UFV, 2007.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal**, v. I e II. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1988.

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria: UFSM, 2002.

BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Santa Maria: UFSM, 2005.

BERCHIERI JR, A.; MACARI, M. **Doenças das aves.** Campinas: FACTA, 2000.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras: UFLA, 2006. 301p.

BONETT, L.; MONTICELLI, C.J. **Suínos**. Coleção: 500 Perguntas, 500 respostas. 2. ed. Brasília: Embrapa, 1998.

BOWMAN, J.C. **Introdução ao melhoramento genético animal**. São Paulo: USP, 1981. 87p.

CARVALHO, C.A.L. et al. **Criação de abelhas sem ferrão**. Salvador: EDUFBA, 2003.

CARVALHO, R. T. L.; HADDAD, C. **A criação e nutrição de cavalos**. 4. ed. São Paulo: Globo, 1990. 180p.

CHAGAS, F.A. **Manual prático de doma.** Guaíba: Agropecuária, 1997. 87p.

CINTRA, A.G.C. **O cavalo:** características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011. 364p.

COSTA, P.S.C.; OLIVEIRA, J.S. **Manual de criação de abelhas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 424p.

COTTA, T. **Frangos de Corte**: criação, abate e comercialização. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. **Apicultura:** manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.

CRUZ, C.D. **Princípios de genética quantitativa.** Viçosa: UFV, 2005. 394p.

CYRINO, J.E.P. **Sistemas de produção em piscicultura**. Piracicaba: FEALQ, 1996.

CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C., FRACALOSSI, D.M.; CASTAGNOLLI, N. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva**. Jaboticabal: CAUNESP, 2004.

DRUBIN, D.T. **A biologia da abelha**. Porto Alegre: Magister, 2003. 276p.

FALCONER, D.S. **Introdução à genética quantitativa.** Viçosa: UFV, 1981. 279p.

FIALHO, E. T.; BARBOSA, H. P. **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 196p.

FUNDAÇÃO APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS. **Fisiologia da digestão e absorção das aves.** Campinas: FACTA, 1994. 176p.

FURTADO, J.F.R. **Piscicultura:** uma alternativa rentável. Guaíba: Agropecuária, 1995, 179p.

GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos**. São Paulo: Nobel, 1987. 463p.

KINGHORN, B.; VAN DER WERT, J.; RYAN, M. **Melhoramento animal**: uso de novas tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.

LEWIS, L.D. **Alimentação e cuidados do cavalo**. São Paulo: Roca, 1985. 248p.

LIMA, J.A.F.; OLIVEIRA, A.I.G.; FIALHO, E.T. **Suinocultura técnica.** Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 203p.

LOBO, R.B.; BORJAS, A. DE LOS R.; BEZERRA, L.A.F. **Avaliação genética de animais jovens, touros e matrizes.** Ribeirão Preto. 1997, 65 p.

LOGATO, P.V.R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 128p.

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte.** Jaboticabal: FUNEP, 2002.

MACARI, M.; GONZALES, E. **Manejo da incubação**. Campinas: FACTA, 2003. 537p.

MACARI, M.; MENDES, A.A. **Manejo de matrizes de corte**. 2. ed. Campinas: FACTA, 2005. 421p.

MAFESSONI, L.E. **Manual prático de suinocultura**. v. 2. Passo Fundo: UPF, 2006.

MALERBO-SOUZA, D.T.; TOLEDO, V.A.A.; PINTO, A.S. **Ecologia da polinização**. São Paulo: UNESP, 2008. 32p.

MARCENAC, L.N., AUBLET, H.; D’AUTHEVILLE, P. **Enciclopédia do cavalo**. São Paulo: Andrei, 1990. v.1 e 2.

MENDES, A.A.; NÄÄS, I.A; MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. 356p.

MILAGRES, J.C. **Melhoramento animal avançado**: Seleção. Viçosa: UFV, 1981. 101p.

MILFONT, M.O.; FREITAS, B.M.; ALVES, J.E. **Pólen apícola.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 102p.

MOREIRA, H.L.M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R.P.; ZIMMERMANN, S. **Fundamentos da moderna aquicultura**. Canoas: ULBRA, 2001. 198p.

NAAS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal.** São Paulo: Ícone, 1989.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of fish**. Washington, DC:National Academy Press, 1993. 124 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of horses**. 5th ed.Washington, DC: National Academy Press, 1989. 112 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of poultry**. 9th ed. Washington, DC: National Academy Press, 1994. 176 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of swine**. 10th ed. Washington, DC: National Academy Press, 1998. 189 p.

OSTRENSKY, A.; BOEGER, W. **Piscicultura:** fundamentos e técnicas. Guaíba: Agropecuária, 1998. 211p.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Melhoramento genético de bovinos.** Piracicaba: FEALQ, 1986. 271p.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético animal aplicado à produção animal.** 5. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008, 618p.

PEREIRA, J.C.C**. Melhoramento genético aplicado à produção animal.** Belo Horizonte, 1996. 416p.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado a produção de leite**. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 1999. 170p.

PROCHMANN, A.M. **Estudo da cadeia produtiva da piscicultura**. Campo Grande: UFMS, 2009.

QUEIROZ, S.A. **Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte**. Guaíba: Agrolivros, 2012. 52p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P.; SOUZA, E.A.; GONÇALVES, F.M.A.; SOUZA, J.C. **Genética na agropecuária**. 5. ed. Lavras: UFLA, 2012. 565p.

REGAZZINI, P.S. **Suinocultura**: como planejar sua criação. São Paulo: FUNEP, 1996. 44p.

REIS, J.C.; LOBO, R.B. **Interações genótipo-ambiente nos animais domésticos.** Ribeirão Preto: Editoras Gráfica e F.C.A., 1991. 183p.

ROMASKAN, G.; JUNQUEIRA, J.F.D. **O cavalo**. 2. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980. 281p.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos:** Composição de alimentos e exigências nutricionais. 4a Ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.

ROSTAGNO, H.S.; et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos:** Composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: UFV, 2000. 141p.

SAKOMURA et al. **Nutrição de Não Ruminantes.** Jaboticabal: FUNEP. 2014. 678 p.

SANTOS, R.F. **O cavalo de sela brasileiro e outros equídeos.** Botucatu: Varela, 1981.

SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental na suinocultura**. Brasília: EMBRAPA, 2007.

SILVA, M.A. **Melhoramento animal**: Índices de seleção. Viçosa: UFV, 1982. 65p.

SILVA, M.A. **Melhoramento animal**: Métodos de seleção. Viçosa: UFV, 1982. 51p.

SILVA, M.A. **Melhoramento animal:** Noções básicas de genética quantitativa. Viçosa: UFV, 1982. 61p.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. **Doenças dos suínos**. Goiânia: Cânone Editorial, 2007.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. **Suinocultura intensiva:** produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa, 1998. 388p.

SOUZA, D.C. **Apicultura**. 2. ed. Brasília: SEBRAE, 2007.

TORRES, A.D.P.; JARDIM, W.R. **Criação do cavalo e de outros equinos**. São Paulo: Nobel, 1988.

TORRES, A.P. **Melhoramento dos rebanhos.** 3 ed. São Paulo: Nobel, 1991. 399p.

WIESE, H. **Novo Manual de Apicultura**. Guaíba: Agrolivros, 2005. 278p.