

ANEXO III EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS (BÁSICA E COMPLEMENTAR)

FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR I

1º SEMESTRE

CÁLCULO I

EMENTA: Funções. Limites e continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Integrais. Aplicações da integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, D. M. GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. São Paulo. Pearson. 6 ed. 2012.

STEWART, J. **Cálculo**. Editora Pioneira Thomson Learning, 2011.

STEWART, J. **Cálculo**. Vol.II Editora Pioneira Thomson Learning, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SHENK, A. **Cálculo e Geometria Analítica, Vol. 1**, Editora Campus, 1985.

SIMMONS, G.F. **Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 e 2**, RJ, MacGraw-Hill, 1987.

ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. **Cálculo: volume I**. Porto Alegre. Bookman 2007.

ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. **Cálculo: volume II**. Porto Alegre. Bookman. 2007.

MALTA, I. P. **Cálculo a uma variável : volume 1 : uma introdução ao cálculo**. 5. ed. 2010.

SOCIEDADE, NATUREZA & DESENVOLVIMENTO (SND)

EMENTA: I- Diversidade Biocultural: Contribuições da Antropologia e Arqueologia; Trajetória histórica da dominação humana sobre a natureza, cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena. II- Desenvolvimento e Meio Ambiente: As questões envolvidas na temática de sociedade, natureza e desenvolvimento e seus principais fundamentos; Noções de Economia para o Desenvolvimento; Movimentos Sociais; Política de

Ocupação na Amazônia. III- Influência sobre o espaço físico da ação humana na esfera da cultura, da geografia, política e da economia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LARAIA, R. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2002.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2002.

VARGAS, J. T.; FARIA, D. S. (Orgs.) **Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento**. Ciclo de Formação Interdisciplinar – pré-impresos. 1ª ed. Santarém, PA: UFOPA, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento**. Rio de Janeiro. Garamond. 4. ed. 2008.

COY, M. KOHLHEPP, G. **Amazônia sustentável: desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais**. Rio de Janeiro. Garamond, 2005.

DIEGUES, A. C. **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da Natureza**. São Paulo, Editora Hucitec, 2000.

GUZMÁN, E. S. **Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. v.2, n.1, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://pvnocampo.com/agroecologia/uma_estrategia_de_sustentabilidade_a_partir_da_agroecologia.pdf>.

LEFF, E. **Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental**. In: PHILIPPI Jr., A , TUCCI, C. E. M., HOGAN, D. J.; NA VEGANTES, R. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo: Signus, p. 19-51. 2000. Disponível em: <<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/philippi01.pdf#page=32>>.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005.

QUÍMICA GERAL

EMENTA: Teoria atômica. Tabela periódica e ligações químicas. Propriedades coligativas. Funções inorgânicas. Soluções aquosas e unidades de concentração. Reações químicas de ácidos e bases em soluções aquosas. Estequiometria. Reações de oxirredução. Espontaneidade das reações. Introdução à catálise e equilíbrio químico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS P., JONES, L **Princípios de química: questionando a vida moderna e meio ambiente.** 4ª Ed. BOOKMAN, 2006.

BROWN, T. L; BURDGE, J. R; BURSTEN, B. E. **Química: A Ciência Central.** 9ª. Ed. Pearson, 2005.

KOTZ J.C.; TREICHEL, P. M. **Química geral e reações químicas** Ed Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, J. E. **Química geral : vol.1.** 2. ed. 1986.

CHANG, Raymond. **Química Geral: Conceitos Essenciais.** 4ª Ed. AMGH, 2010.

MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. **Química Geral: Fundamentos.** 1ª Ed. Pearson Prentice Hall, 2007.

RUSSELL, J. B. **Química geral.** 2. ed. 1994.

SILVA, I. A. **Química Geral: Roteiros De Trabalhos Práticos.** 1ª Ed. UFPA.

MICROBIOLOGIA GERAL

EMENTA: Histórico, abrangência e desenvolvimento da microbiologia. Noções básicas de biossegurança em laboratório. Caracterização e classificação de fungos, bactérias e vírus. Nutrição, crescimento e metabolismo microbiano. Controle microbiano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROCK, T. D. MADIGAN, M. T.MARTINKO, J. M.PARKER, J. **Microbiologia de Brock.** 12.ed. Porto Alegre: Pearson. 2004.

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações.** v. 1 e 2. 2.ed. Pearson Education do Brasil. São Paulo: 2011.

TORTORA, G. J. FUNKE, B. R. CASE, C. L.; **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012. 920p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROOKS, G.F.; CARROLL, K.C.; BUTEL, J.S.; MORSE, S.A.; MIETZNER, T.A. **Microbiologia médica**. 25ª Edição. Artmed Editora. Porto Alegre/RS. 2012.

ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. **Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia**. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. (editores técnicos). **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu Rio, 2008. 780p.

VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. Editora Guanabara Koogan Ltda. Rio de Janeiro/RJ. 2006.

ZERBINI, F. M.; CARVALHO, M. G.; ZAMBOLIM, E. M. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa: UFV, 2006. 145p.

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

EMENTA: Leitura analítica, crítica e interpretativa de textos técnicos e científicos. Coesão e coerência textual. Planejamento e produção de textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica. Identificação dos diversos gêneros textuais (ensaio, resenha, projeto, artigo, resumo, resumo expandido, fichamento, relatório, revisão bibliográfica, memorial descritivo). Técnicas de apresentação oral (recursos audiovisuais: como produzir, regras básicas para a produção, recursos visuais mais importantes) referentes às Ciências Agrárias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, M. **Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo**. 2. ed. rev. e atual. 2007.

Discini, N. **A comunicação nos textos leitura, produção, exercícios**. 2010

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação** 22.ed. 2010

KÖCH, I.G.V. **Texto e coerência**. 13 ed. Cortez, 2011.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico : procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 7. ed. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARIA, A.C. **Manual prático para elaboração de monografias: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses.** 3.ed. 2008

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese.** 1.ed. 2004.

FERRAREZI JR., C. **Guia do trabalho científico do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese.** 2011

KÖCH, I.G.V. **Texto e coerência.** 12 ed. Cortez, 2008.

GHIMARÃES, E. **Articulação do texto.** 9 ed. Ática, 2005.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 6p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: apresentação de artigos em publicações periódicas. Rio de Janeiro, 2002. 5p.

BOTÂNICA

EMENTA: Morfologia externa da raiz, caule e folha. Organografia da flor, inflorescência, fruto e semente. Organização interna do corpo da planta. Desenvolvimento da planta. Sistemas de tecidos. Anatomia da raiz, caule e folha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRI, M.G. **Botânica. Morfologia externa das plantas** [Organografia]. Reimpressão. Nobel. São Paulo/SP. 2011.

FERRI, M.G. **Botânica. Morfologia interna das plantas** [Anatomia]. Reimpressão. Nobel. São Paulo/SP. 2003.

SOUZA, V.C. & H. LORENZI. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil**. 3a ed. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, Nova Odessa. 2012.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica – Organografia**. 4ª Edição. Editora UFV. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUTTER, E.G. **Anatomia vegetal. Parte I. Células e Tecidos**. 2ª Edição. Roca. São Paulo/SP. 2013.

CUTTER, E.G. **Anatomia vegetal. Parte II. Órgãos Experimentos e interpretação**. 2ª Edição. Roca. São Paulo/SP. 2002.

FERRI, M.G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. **Glossário ilustrado de botânica**. 1ª ed. Editora Nobel, 196p. 1981.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal. Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2ª Edição. Instituto Plantarum de estudos da Flora. São Paulo/SP. 2011.

NULTSCH, W. **Botânica Geral**. 10a Ed. Artmed Editora. Porto Alegre/RS. 2007.

RAVEN, P.H., Evert, R. F., Eichhorn, S. E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

ECOLOGIA

EMENTA: A Ecologia como uma ciência e seus conceitos básicos. Ecologia evolutiva: fatores históricos que determinam a distribuição e abundância das espécies. Ecossistemas e Biomas. Condições e recursos. Ecologia de populações: estrutura e dinâmica populacional. Interações ecológicas. Ecologia de comunidades: Estrutura de comunidades. Ciclos biogeoquímicos e fluxo de energia. Estrutura trófica. Temas aplicados em ecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. Ed. Artmed, 752 p. 2007.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Ed. Guanabara Koogan, 434 p. 2012

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 6 Ed. Guanabara Koogan, 498 p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAJOZ, R. **Ecologia geral**, 4a Ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

GOTELLI, N.J. **Ecologia**. 4.ed. Londrina. Planta. 2009.

KREBS, J. R.; DAVIES, N. B. **Introdução à Ecologia Comportamental**. Ed. Atheneu, 420 p. 1996.

ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. Ed. Guanabara Koogan, 2007

TOWNSEND, R. C. BEGON, M. HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA

EMENTA: Histórico da Zootecnia e seus objetivos. Introdução à profissão do Zootecnista. Qual o perfil do curso e do profissional Zootecnista. Competências e habilidades. Estrutura curricular do curso de Zootecnia. Origem e domesticação das espécies, raças e demais grupos genéticos. Introdução aos principais sistemas de produção animal. Importância social e econômica da produção animal. Evolução da produção animal no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORRES, Alcides Di Paravicini; JARDIM, Walter Ramos. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas**. 2.ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

MOYES, Christopher D; SCHULTE, Patricia M. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 756 p. ISBN: 9788536322230.

FERREIRA, W.M. **Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões**. Associação Brasileira de Zootecnistas. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2006. 82p.

Disponível

em:

<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/academica?dd1=1024&dd99=view&dd98=pb>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia. Parecer CNE/CES no 337/2004. 2004, 13p.

DOMINGUES, O. Introdução à Zootecnia. Série didática edições S.A.1968

FERREIRA, RONY ANTONIO. **Maior Produção com Melhor Ambiente: Para Aves, Suínos e Bovinos**, 2ª ed., editora Aprenda Fácil, 2011.

Journal of Animal Sciences

LOPES, J. C. O. **Avicultura**. Florianópolis, PI: EDUFPI; UFRN, 2011. 96p. Disponível em: <http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf>

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo - SP: Nobel, 2012. 318 p.

SILVER, C. **Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças**. 3ed. São Paulo – SP: Martins Fontes, 2000. 152p.

2º SEMESTRE

Estudos Integrativos da Amazônia (EIA)

EMENTA: Amazônia: conceitos, dimensões e processos que caracterizam a região. Bioma amazônico. Ecossistemas Amazônicos. Interação homem-ambiente. Processos de ocupação territorial e conflitos socioambientais. Políticas de Desenvolvimento para a Amazônia. História Afro-brasileira, Africana e Indígena na Amazônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAMA, J.R.V. Ecossistemas amazônicos. In: PELEJA, J.R.P.; MOURA, J.M.S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, 2012. Pp. 155-181.

GOCH, Y.G.F. O bioma Amazônico. In: PELEJA, J.R.P.; MOURA, J.M.S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, 2012. pp. 129-153.

LUI, G.H. A história da interação homem-ambiente na Amazônia. In: PELEJA, J.R.P.; MOURA, J.M.S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, 2012. Pp. 223-251.

MONTEIRO, R.N. Conflitos sociais na Amazônia. In: PELEJA, J.R.P.; MOURA, J.M.S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, 2012. Pp. 283-319.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATISTA, D. **O complexo da Amazônia: análise do processo de desenvolvimento**. 2ª Ed. Manaus: Valer, Edua e Inpa, 2007.

BECKER, B. **Amazônia geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, 172p

BECKER, K. B; STENNER, C. **Um futuro para a Amazônia**. São Paulo: oficina de Textos, 2008.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. Disponível em <<http://www.usp.br/nupaub/saberes/saberes.htm>>, 2001.

FEARNSIDE. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. **Acta Amazônica**, 36(3): 395 – 400, 2006

FERREIRA, L.V; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. **Estudos Avançados**, 19(53): 157-166, 2005.

LIMA, D.; POZZOBON, J. Amazônia socioambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. **Estudos avançados**. V 19, n 54. São Paulo, 2005.

FÍSICA

EMENTA: Fundamentos de Física: ordem de grandeza, notação científica, sistemas de unidades, grandezas escalares e grandezas vetoriais. Mecânica: deslocamento, trajetória, velocidade e aceleração; movimentos uniformes e variados. Leis de Newton. A energia e o meio ambiente: teorema do trabalho e energia, lei da conservação da energia mecânica. Termodinâmica: termometria, dilatação térmica, calorimetria, estudo dos gases, leis da termodinâmica, rendimento de máquinas térmicas. Flúidos: densidade, massa específica, pressão, hidrostática, hidrodinâmica. Conceitos gerais de ondas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY; RESNICK. **Fundamentos de física**. Volume 1. 9ª Edição. Rio de Janeiro:

Livros Técnicos e Científicos, 2013.

HALLIDAY; RESNICK. **Fundamentos de física**. Volume 2. Gravitação, ondas e termodinâmica. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

TIPLER, P. **Física moderna**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, LTC., 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TIPLER, P.; MOSCA. G. **Física. Para cientistas e engenheiros**. Volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 2012.

TIPLER, P.; MOSCA. G. **Física. Para cientistas e engenheiros**. Volume 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 2013.

HALLIDAY; RESNICK. **Física 4**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.

HALLIDAY; RESNICK. **Fundamentos de física**. Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica, 2 : fluidos, oscilações e ondas, calor**. 4. ed., São Paulo: Blucherrev. 2002.

METODOLOGIA DA PESQUISA

EMENTA: Conceitos de pesquisa: metodologia, conhecimento, senso comum, conhecimento científico. Construção do conhecimento empírico e científico. A pesquisa científica. Tipos de pesquisa quanto à abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. Processo de elaboração da pesquisa científica (etapas). Construção e validação de hipóteses (diferenças entre indução e dedução). Ferramentas de busca bibliográfica em bases de dados. Ferramentas de referência bibliográfica. Ética e plágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. Atlas: São Paulo, 2010.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados.** São Paulo: Atlas, 2011. 7.ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa.** Petrópolis: Vozes, 2013.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa.** Petrópolis, Vozes. 32 ed. 2013.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa.** Petrópolis, Vozes. 31 ed. 2012.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa : monografia, dissertação, tese.** São Paulo. Atlas, 1.ed. 2004.

QUÍMICA ORGÂNICA

EMENTA: Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Estrutura e propriedades físicas de compostos orgânicos. Ponto de Fusão. Ponto de Ebulição. Solubilidade. Ácidos e bases. Isomeria. Alcanos e Cicloalcanos. Conformações. Série homóloga - família. Nomenclatura. Propriedades físicas. Estereoquímica. Alquenos e Cicloalquenos - nomenclatura. Isomeria geométrica. Alquinos e Cicloalquinos. Arenos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BETTELHEIM F A., CAMPBELL M. K., FARRELL S. O, BROWN W. H, Introdução à Química Orgânica, 1ª Ed. Editora Cengage Learning. 2012.

MORRISON e BOYD. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

SOLOMONS, T. W.G. Química Orgânica - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P. JONGH, D.C. JOHNSON, C.R. LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química Orgânica. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

BARBOSA, L. C. A. Química Orgânica São Paulo: Prentice Hall, 2004.

McMURRY, J. Química Orgânica. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

SOARES, B.G. Química Orgânica: teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1998.

VOGEL, A.I. Química Orgânica. Análise Orgânica Qualitativa. Vol 1, 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1988.

BIOLOGIA CELULAR

EMENTA: Introdução a biologia celular. Noções de microscopia e técnicas citológicas. Estrutura organizacional da célula procarionte e eucarionte. Composição química, ultraestrutura, propriedades físicas e fisiologia das biomembranas. Especializações da membrana plasmática. Princípios da comunicação e sinalização celular. Parede celular. Citoesqueleto. Organelas Citoplasmáticas. Organização estrutural do núcleo celular. Nucleossomos. A natureza do material genético. Estrutura e Replicação do DNA. Síntese de Proteínas: tradução e código genético. Divisão celular. Aplicações da biologia celular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE ROBERTIS, E.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. Ed. Guanabara Koogan S.A. 4ª ed. Rio de Janeiro/RJ, 389p. 2006.

DE ROBERTIS JR., E. M. F.; HIB, J. & PONZIO, R. **Biologia celular e molecular**. Ed. Guanabara - Koogan S.A. 4ª ed. Rio de Janeiro/RJ, 432p. 2003.

JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. Ed. Guanabara Koogan S.A. 9ª ed. Rio de Janeiro/RJ, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. Ed. Artmed. 5ª ed. 2010.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & BERKALOFF et al. **Biologia molecular da célula**. (Série Introdução à Biologia). Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo. SP, 287p. 1998.

HOLTZMAN, E. & NOVIKOFF, A. B. **Células e estruturas celulares**. Ed. Interamericana, 1985.

ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da biologia celular**. 2a. edição, Porto Alegre: Ed. Artmed, 2006.

WALTER, P. **Fundamentos de biologia celular**. Ed. Artes Médicas, São Paulo. 1999.

ZAHA, A. et al. **Biologia Molecular Básica**. 3ª ed. Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 2003.

ESTATÍSTICA BÁSICA

EMENTA: Introdução (Histórico, Estudo da Medição), Níveis ou Classes de Mensuração. Tipos de Variáveis, Amostragem (Unidade de Amostra e Amostra, Características da Amostra, Intensidade de Amostragem ou Fração Amostral, População ou Universo). Principais Técnicas de Amostragem (Amostragem Aleatória Simples, Amostragem Estratificada, Amostragem Sistemática). Estatística Descritiva (medidas de tendência central, Medidas de Dispersão). Distribuição de Frequência de uma Variável. Estatística Gráfica (Tabela: Componentes da Tabela, Normas para a apresentação de Tabelas, Gráficos: Tipos de Gráficos, Normas para a apresentação de Gráficos). Introdução ao uso do Excel para cálculos simples e gráficos. Estatística Indutiva ou Inferencial. Estudo da probabilidade. Distribuição Teórica de Frequências (Binomial e Poisson, distribuição Normal, distribuição “t” de Student).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 255 p..

SPIEGEL, Murray Ralph. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. xv, 643 p.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística básica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, c1985. 459 p

Sonia; HOFFMANN, Rodolfo. **Elementos de estatística**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 159 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SPIEGEL, Murray Ralph. **Probabilidade e estatística**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013. 427 p.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. **Estatística aplicada** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 267 p.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1999. 455 p.

MOORE, David S. **A estatística básica e sua prática**. São Paulo: LTC, 2011. xxv, 555p.

MALTEZ, Herberto Tocantins. **Aplicação de métodos estatísticos em microbiologia ambiental**. Belém: EDUFPA, 1995. 74 p.

ZOOLOGIA

EMENTA: Sistemática: classificação e nomenclatura. Morfologia, fisiologia, ecologia e taxonomia dos seguintes grupos zoológicos: Protista, Porifera, Cnidaria, Platyelminthes, Nematoda, Anellida, Mollusca, Arthropoda, Pisces, Amphibia, Repteis, Aves e Mammalia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HICKMAN JUNIOR, C. P.; ROBERTS, L. S. LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 846p.

POUGH, F H.; JANIS, C. M. & HEISER, J. B. **A Vida dos vertebrados**. Atheneu São Paulo. 2008.

RUPPERT, E.E. & BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados**. 6ed. São Paulo: Roca, 1996. 1179p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. MARTHO, G.R. **Biologia dos Organismos**. São Paulo: Moderna, 2004.

BARNES, R.S.K.; CALLOW, P. OLIVE, P.J.W. **Os invertebrados: uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu, 1995. 526p.

BRUSCA, C. R. BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. Rio de Janeiro – RJ. 2007 – Editora Guanabara Koogan, 2a Ed.. 2007. 968p.

PRIMACK, R.B. **Biologia da conservação**. Londrina: Planta, 2001. 327 p.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. São Paulo – SP. Roca, 1996. 1168p.

STORER, T.I. et al. **Zoologia geral**. São Paulo, Cia. Ed. Nacional, 2005. 850p.

DESENHO TÉCNICO

EMENTA:Regulamentação do desenho técnico: normas gerais da ABNT, DIN e ASA. Desenho técnico básico: letreiro, legenda, formato e dobragem de papel. Tipos de linhas. Escalas: numérica e gráfica. Confecção de escalas gráficas. Projeção ortogonal e perspectiva. Desenho arquitetônico e construções rurais: projeto de instalações básicas e complementares para a engenharia florestal (planta baixa, fachada e cobertura).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTENEGRO, G.A. **Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. 167p.

SILVA, E.O.; ALBIERO, E. **Desenho Técnico Fundamental**. EPU, 2012.

FARRELLY, Lorraine. **Técnicas de representação**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 176 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARRUDA, C.K.C. **Apostila de Desenho Técnico Básico**. Disponível em: http://www.georeferencial.com.br/UNIFESP/Desenho_Tecnico/DESENHO_TECNICO_CANDIDO_MENDES.pdf

MARCHESI J. I. **Desenho geométrico**. v 2. 12.ed. 1997..

MARCHESI J. I. **Desenho geométrico**. v 4. 11ed 1998.

POLETI, E.R. **Desenho técnico I**. Disponível em: http://www.unesc.net/~fln/AP_DESTEC_EDISON.pdf

MARCHESI JÚNIOR, Isaías. **Desenho geométrico**. v 4. 11.ed. São Paulo: Ática, 1998. 204p.

CÁLCULO II

EMENTA: Introdução à álgebra linear. Matrizes. Sistema de equações lineares. Determinantes e matriz inversa. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Diagonalização de operadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, H.; **Álgebra Linear com Aplicações**. 10a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. L. R.; FIGUEIREDO, V. L. & WETZLER, H. G.; **Álgebra Linear**, 3a edição, Editora Harbra, São Paulo, 1986.

CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES H. H.; COSTA, R.C.F. **Álgebra Linear e Aplicações**. 6. ed. São Paulo: Atual, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LANG, S. **Álgebra linear**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

LANG, S. **Álgebra para graduação**. 2ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. 7ª Edição. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2004.

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil, 2011.

STEINBRUCH, A. WINTERLE, P. **Introdução à álgebra linear**. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

BIOQUÍMICA

EMENTA: Composição da matéria viva: as biomoléculas; carboidratos: estrutura e função biológica; aminoácidos e peptídeos; proteínas; enzimas; lipídeos e membranas; enzimas; visão geral do metabolismo intermediário; bioenergética e metabolismo; biossinalização; glicólise; ciclo do ácido cítrico; oxidação dos ácidos graxos; degradação oxidativa dos aminoácidos; biossíntese dos carboidratos nos tecidos animais; biossíntese dos lipídeos nos tecidos animais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEHNINGER, A. L. NELSON, D. L. COX, M. M. **Lehninger Princípios de bioquímica**. 5ed. Porto Alegre. Artmed, 2011.

VOET, D; VOET, J G; CHARLOTTE, W. P. **Fundamentos de bioquímica**. 2ed. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

CONN, E.C.. **Introdução à bioquímica**. 4 ed., São Paulo, Edgard Blucher, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMPRI-NARDY, M.E B. **Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica : uma visão integrada**. 2011.

HARVEY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. 5.ed. 2012.

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos ruminantes**. Santa Maria, RS: UFSM. 3. ed., 2011. 216p.

MURRAY, R. K. **Harper bioquímica ilustrada**. 2007.

VOET, D. **Fundamentos de bioquímica : a vida em nível molecular**. 2.ed. 2008.

HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

EMENTA: Técnicas Histológicas; Embriologia – fecundação, gastrulação, disco bilaminar e trilaminar, organogênese e placentação. Tecido epitelial. Tecido Conjuntivo. Tecido Muscular. Tecido Nervoso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUNQUEIRA L.C. & CARNEIRO J. **Histologia Básica**. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.

SADLER, T. W. LANGMAN. **Embriologia Médica**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 9. ed., p.3 - 77, 2013.

SOBOTTA J. & WELSCH U. SOBOTTA **Atlas de Histologia – Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica** – 7ª Edição Editora Guanabara Koogan (Grupo GEN). 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARTNER, L.P. **Atlas Colorido de Histologia**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 452p.

GEORGE, L L; ALVES, C E R. **Histologia Comparada**. 1998. 298p.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia clínica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 609p.

ALMEIDA, J M. **Embriologia Veterinária Comparada**. Guanabara Koogan, 2012.

SANTOS, H S L; AZOUBEL, R. **Embriologia Comparada (Texto e Atlas)**. Funep 1996.

GÊNESE E MORFOLOGIA DO SOLO

EMENTA: Visão geral sobre formação da terra. Rochas e minerais. Fatores e processos de formação do solo. Características morfológicas do solo. Perfil do solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico em Pedologia. Rio de Janeiro. 3º ed. 2015. 425p. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/sistematizacao/manual_pedologia.shtm>

LEPSCH, I. F. **formação e conservação dos solos**. Oficina de textos, 2010, 216p.

BRADY, N. C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUERRA, A. J. T. SILVA, A. S; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 8 ed. Bertrand Brasil. 2012

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico em Pedologia**. 3o edição. 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=295017>

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico de pedologia : guia prático de campo**. 3o edição. 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=295015>

LE MOS, R. C. SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5ª ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência de Solo, 2005, 102 p.

REICHARDT, K. **Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. 2012.

SANTOS, R.D.; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos; SHIMIZU, S. H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 7ª ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência de Solo, 2015, 102 p.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.) **Decifrando a Terra**. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 568 p.

TRINDADE, T. P. **Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos**. 2008.

MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA

EMENTA: Estudo dos principais gêneros de bactérias, fungos e vírus de importância em zootecnia. Avaliação crítica dos métodos de isolamento e identificação desses microrganismos. Aspectos gerais e específicos de aplicações práticas de interesse zootécnico, quais sejam: microbiologia da água, microbiologia das rações, microbiologia do rúmen, produção de proteína microbiana, microbiologia do leite, metanogênese e atividade microbiana na silagem. Efeito dos fungos e micotoxinas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PELCZAR JUNIOR, MICHAEL J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, NOEL R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**, 2ª ed., Pearson Makron Books, 2012.

SILVA, D. J.; Queiroz, A. C. de. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3.ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2006. 235p.

TORTORA, GERARD J; FUNKE, BERDELL R; CASE, CHRISTINE L. **Microbiologia**, 10ª ed., ARTMED, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, I. T. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010. 84 p.
Disponível em: http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Microbiologia_dos_Alimentos.pdf

HIRSH, DWIGHT; ZEE, YUAN CHUNG. **Microbiologia Veterinária**; Guanabara Koogan, 2012.

LEVINSON, WARREN. **Microbiologia Médica e Imunobiologia**, 10ª ed., ARTMED, 2010.

MARTINS, C. **Análise físico-químicas e químicas de leite e produtos lácteos protocolos de apoio às aulas práticas de tecnologia dos produtos animais.** 2. Ed. 1997

MARTINS, C. PATARATA, L. **Análise físico-químicas e químicas de leite e produtos lácteos: protocolos de apoio às aulas práticas de tecnologia dos produtos animais.** 2ª Vila Real.1997.

OKURA, MÔNICA HITOMI; RENDE, JOSÉ CARLOS. **Microbiologia: Roteiros de Aulas Práticas,** TECMEDD, 2008.

RUIZ, R. L. **Microbiologia Zootécnica,** 1ª Ed. Roca, 1992.

ZAFALON, L. F. **Microbiologia do leite de ovelhas em rebanho de corte.** São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2010. 22p Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/37528/1/Boletim25.pdf>

ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS I

EMENTA: Introdução ao estudo de anatomia dos animais domésticos de interesse econômico. Anatomia do sistema locomotor, anatomia do sistema digestório, anatomia do sistema reprodutor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MCCRACKEN, THOMAS O.; KAINER, ROBERT A.; SPURGEON, THOMAS L. **Atlas colorido de anatomia de grandes animais.**

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de Anatomia Veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.1990.

POPESKO, P. **Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais.** Manole. 5ª Ed. 2012.

GETTY, R. SISSON/GROSSMAN. **Anatomia dos animais domésticos.** 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1981. V 1-2.

FRANDSON, ROWEN D.; WILKE, W. LEE; FAILS, ANNA DEE. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.** 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes**. 2ªed. Londres: Elsevier. 2011.

ASHDOWN, R. R; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos**. 2ªed. Londres: Elsevier. 2011.

DONE, S. H.; GOODY, P. C.; EVANS, S. A.; STICKLAND, N. C. **Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato**. 2ªed. Londres: Elsevier. 2011.

KONIG, E.H.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos. Texto e atlas colorido. Vol 1-2**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REECE, W. O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos**. 3ª ed. São Paulo: Roca. 2008.

NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA

EMENTA: Introdução à nutrição animal básica. Definição de nutrição. Principais nutrientes e funções. Carboidratos com função energética e estrutural (fibras). Proteínas. Lipídeos. Minerais. Vitaminas. Introdução ao estudo de exigências nutricionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos ruminantes**. Santa Maria, RS: UFSM. 3. ed., 2011. 216p.

LANA, R.P. **Nutrição e Alimentação Animal (mitos e realidades)**, Viçosa: UFV, 2005, 344p.

NELSON, D. L.; COC, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Porto Alegre: Artmed, 5ª edição, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP. 2011, 616p.

RANDALL, D et. al. **Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações**, 4ª ed.; São Paulo: GUANABARA KOOGAN, 2011.

ROSTAGNO, H.S.; SANTIAGO. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011. 186p

Site para consulta: Embrapa Suínos e Aves, CNPSA. Acesso em: www.cnpsa.embrapa.br

VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.; MAGALHÃES, K.A. **Exigências Nutricionais de Zebuínos e Tabelas de Composição de Alimentos** – BR Corte, Viçosa: UFV, 2006, 142p.

FISIOLOGIA VEGETAL

EMENTA: Célula vegetal; água na planta; transporte de solutos; fotossíntese ressaltar metabolismo C4 e MAC; respiração; crescimento e desenvolvimento de plantas; hormônios vegetais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**, 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. Ed. Pedagógica e Universitária. 2000.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, P. R. C. **Manual de fisiologia vegetal : teoria e prática**. 2005.

CASTRO, PAULO R. C. **Manual de fisiologia vegetal : fisiologia de cultivos**. 2008.

PRADO, C. E. R. **Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. 2006.

RAVEN, P.H., **Biologia Vegetal**. 6a.edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

4º SEMESTRE

ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

EMENTA: Planejamento de experimentos. Definições e princípios básicos da experimentação. Fontes de variações e controle de variações externas aos experimentos (Fatores Controláveis e Incontroláveis). Análise de variância e suas condicionantes. Transformação de dados. Delineamentos experimentais: Delineamento inteiramente

casualizado, Delineamento em blocos ao acaso, Delineamento em blocos ao acaso com sub-amostras, Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Testes de comparações de duas médias (teste T pareado e não pareado). Teste de comparação múltiplas de médias (Tukey, Duncan, SNK, Dunnet). Contrastes ortogonais. Noções de estatística não paramétrica (testes: Quiquadrado, Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis). Aplicação de softwares de estatística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D. A; KRONKA, S. do N. **Experimentação agrícola**. Funep, 2013.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística : princípios e aplicações**. 2003.

FONSECA, J. S. **Estatística aplicada**. 2. ed. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANGO, H. G. **Bioestatística teórica e computacional**. 3.ed. 2011.

AYRES, M. **Bioestat 2.0 aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas**. 2000.

BEIGUELMAN, B. **Curso prático de bioestatística**. 3.ed. rev. 1994.

LARSON, R. **Estatística aplicada**. 4. ed. 2012

VIEIRA, S. **Bioestatística tópicos avançados**. 3.ed. 2010.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. 2008.

ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS II

EMENTA: Anatomia do sistema circulatório, anatomia do sistema endócrino, anatomia do sistema respiratório, anatomia do sistema nervoso, anatomia do sistema urinário. Estesiologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.1990.

FRANDSON, ROWEN D.; WILKE, W. LEE; FAILS, ANNA DEE. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.

GETTY, R. SISSON/GROSSMAN. **Anatomia dos animais domésticos**. 5^aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1981. V 1-2.

MCCRACKEN, THOMAS O.; KAINER, ROBERT A.; SPURGEON, THOMAS L. **Atlas colorido de anatomia de grandes animais**.

POPESKO, P. **Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais**. Manole. 5^a Ed. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes**. 2^aed. Londres: Elsevier. 2011.

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos**. 2^aed. Londres: Elsevier. 2011.

DONE, S. H.; GOODY, P. C.; EVANS, S. A.; STICKLAND, N. C. **Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato**. 2^aed. Londres: Elsevier. 2011.

KONIG, E.H.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos. Texto e atlas colorido. Vol 1-2**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REECE, W. O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos**. 3^a ed. São Paulo: Roca. 2008.

FISIOLOGIA ANIMAL I

EMENTA: Fisiologia geral. Organização funcional do corpo. Fluídos corpóreos, sangue e homeostasia. Fisiologia cardiovascular. Fisiologia do estresse. Respiração e metabolismo animal. Neurofisiologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 710 p.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.

REECE, W. O. Dukes: **fisiologia dos animais domésticos**. 12ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUYTON, A. C. **Fisiologia humana**. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2011. 564 p.

HILL, R. W.; WYSE, G. A. **Fisiologia animal**. 2ed. Porto Alegre – RS: Artmed, 2012. 894 p.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de fisiologia animal**. 2ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2010. 756 p.

RANDALL, D. J.; FRENCH, K.; BURGGREN, W. W. Eckert: **fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2000. 729p.

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3ed. São Paulo – SP: Roca, 2008. 468 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5ed. São Paulo - SP: Santos, 2002. 611p.

ALIMENTOS ADITIVOS

EMENTA: Nomenclatura internacional e classificação dos alimentos. Características dos alimentos volumosos e dos alimentos concentrados proteicos e energéticos utilizados em rações animais. Necessidades de suplementação vitamínico-minerais e uso de aditivos em rações. Aditivos na alimentação de ruminantes e não ruminantes. Alimentos alternativos e princípios tóxicos dos alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2ª Ed. Jaboticabal: FUNEP. 2011, 616p.

LANA, R.P. **Nutrição Alimentação Animal**: (mitos e realidades). 2 ed. Viçosa: UFV, 2007, 344p.

LANA, ROGÉRIO DE PAULA. **Sistema Viçosa de Formulação de Rações**, 4ª ed., editora UFV, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRAPE, D. **Nutrição & alimentação de eqüinos**. São Paulo: Roca. 3. ed, 2008.

GOMES, J.C. OLIVEIRA, G. F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. Viçosa. UFV. 2011.

ROSTAGNO, H.S.; SANTIAGO. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011. 186p

SALINAS, R.D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia.** Porto Alegre: Artmed, 3.ed. 2008.

VALADARES FILHO, S.C.; SEBASTIÃO, C.. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 10.ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa; Suprema Gráfica Ltda. 2010. 329p.

ECONOMIA RURAL

EMENTA: A Economia com ciência social; estruturas de mercado; teoria do consumidor; equilíbrio de mercado; elasticidade; teoria da firma e da produção; contabilidade rural; agronegócio e desenvolvimento econômico no Brasil; a comercialização agrícola e o desenvolvimento econômico; Desenvolvimento do setor agropecuário no Brasil: aspectos históricos e situação atual. Introdução aos mercados futuros de *commodities* agropecuárias; agronegócio no Brasil: perspectivas e limitações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GREGORY, M. N. **Introdução à economia : princípios de micro e macroeconomia : texto básico nas melhores universidades.** 2001.

MASSILON J. A. **Fundamentos de agronegócios.** São Paulo: Atlas, 2013.

ROSSETTI, J.P. **Introdução à economia.** São Paulo. Atlas. 20. ed. 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARION, J. C. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda-pessoa jurídica.** - São Paulo: Atlas, 2012.

PARKIN, M. **Economia.** São Paulo: Addison Wesleyt, 2009.

PINDYCK, R. S., RUBINFELD, D. L. **Microeconomia.** Rio de Janeiro: Makron Books, 2004.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico.** São Paulo: Atlas, 2012, 420 p.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Economia, meio ambiente e comunicação**. São Paulo: Atlas, 2006, 420 p.

EZOOGNÓSIA

EMENTA: Introdução a Ezoognósia. Estudo das regiões do corpo do animal. Avaliação cronológica dentária. Mensuração. Características morfológicas das espécies. Avaliação do Exterior ou fenótipo dos animais, estudo das diferentes raças com diferentes aptidões zootécnicas e julgamento destas características de cada raça para avaliar quais os melhores exemplares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORRES, A. Di P.; JARDIM, W. R. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil**, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas. 2.ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

SILVER, C. **Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças**. 3ed. São Paulo – SP: Martins Fontes, 2000. 152p.

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo - SP: Nobel, 2012. 318 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS Produção de Suínos: Teoria e Prática Coordenação, Brasília, DF, 2014. 908p.
http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf

DITTRICH, J. R. **Equinos – Livro Multimídia** (versão online). Curitiba – PR: Laboratório e Grupo de Pesquisa e Ensino em Equinocultura - UFPR, 2001. Disponível em: <http://www.gege.agrarias.ufpr.br/livro/>

Site para consulta: Associação dos criadores de raças: bovinos, suínos, ovinos, Associação caprinos, equídeos, bubalinos;

OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. **Bovinocultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras**. Jaboticabal – SP: FUNEP, 2009. 246p.

KONIG, Horst Erich. **Anatomia dos animais domésticos**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 787.

ASHDOWN, Raymond R. **Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2011. ix, 349 p.

BROMATOLOGIA

EMENTA: Conceitos gerais sobre análise de alimentos. Coleta e preparo de amostras. Descrição e discussão do Método de Análise Proximal ou Método de Weende e do Método de Van Soest. Fracionamento de Carboidratos e Proteínas. Avaliação biológica de alimentos. Uso de indicadores. Descrição e discussão de análises associadas a alimentos conservados e ao ambiente ruminal: pH, nitrogênio amoniacal e ácidos orgânicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, J.C. OLIVEIRA, G. F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. Viçosa. UFV.

LOPES, D.C.; SANTANA, M.C.A. **Determinação de Proteína em Alimentos para Animais: Métodos químicos e físicos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2005. 98p.

SILVA, D. J.; Queiroz, A. C. de. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3.ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2006. 235p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP. 2011, 616p.

LANA, R.P. **Nutrição Alimentação Animal: (mitos e realidades)**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2007, 344p.

ROSTAGNO, H.S.; SANTIAGO. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011. 186p

SALINAS, R.D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. Porto Alegre: Artmed, 3.ed. 2008.

SILVA, D.J. QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológico**. 3.ed.UFV.2012

VALADARES FILHO, S.C.; SEBASTIÃO, C.. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 10.ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa; Suprema Gráfica Ltda. 2010. 329p.

FERTILIDADE DO SOLO

EMENTA: Visão geral sobre a fertilidade do solo. Elementos essenciais às plantas. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Correção da acidez. Matéria orgânica. Macronutrientes e micronutrientes . Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação. Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e fertilizantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, Nyle C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. 2013.

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. 1993.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. 6. ed. 2012.

MALAVOLTA, E. **Abc de análises de solo e folhas: amostragem, interpretação e sugestão de adubação**. Viçosa. UFV. 1992. 124p.

SILVA, S. B. **Análise de solos**. 2003.

SIQUEIRA, J.O. & FRANCO, A.A. **Biotechnology do solo - fundamentos e perspectiva**. MEC/FAEPE/ABEAS. Série Agronômica, 1998. 235p.

TRINDADE, T. P. **Compactação dos solos : fundamentos teóricos e práticos**. 2008.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Jaboticabal. FUNEP. 2011. 283p.

EMENTA: Principais protozoários, trematódeos, cestódeos e nematódeos de importância para os animais de produção. Identificação, ciclo de vida, importância e controle. Principais ácaros, carrapatos e insetos de importância para os animais de interesse zootécnico. Diagnóstico parasitológico e métodos de colheita e envio de material. Método de controle.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONDES, C. B. **Entomologia: médica e veterinária**. 2. ed. - São Paulo: Atheneu, 2011. 526 p.

NEVES, D. P. **Atlas didático de parasitologia**. 2.ed. - São Paulo, SP: Atheneu, 2006. 87 p.

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 379 p:

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 5. ed. - Curitiba, PR: UFPR, 2010. 536 p.

MOREIRA, P. **Parasitologia animal**. 2014. Disponível em: <http://cloud.fcencias.com/wp-content/uploads/2014/11/Parasitologia-Animal-2.pdf>

NEVES, J. S. **Diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias**. 2.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. 1248p.

RANZANI-PAIVA. M. J. T. **Sanidade de organismos aquáticos**. São Paulo: Varela, 2004. 426 p.

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 379 p.

ADMINISTRAÇÃO AGROPECUÁRIA

EMENTA: Noções gerais da Teoria Geral da Administração; Conceitos, características, importância e objetivos do planejamento estratégico; Níveis, aplicações e contribuições do planejamento estratégico; Métodos e instrumentos auxiliares do planejamento da empresa rural; Administração Rural e o Agronegócio; Gestão agroindustrial; Capital e Custo da Empresa Agropecuária; Contabilidade da Empresa Agropecuária; Matemática Financeira e Análise de Investimento de Capital; Projetos Agropecuários: elaboração e avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas. 2012.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração: abordagens prescritivas e normativas**: v.1. 7. ed. São Paulo: MANOLE, 2014.

MARION, J.C. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda-pessoa jurídica**. 13. ed. - São Paulo: Atlas, 2012. 274p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, M. **Fundamentos de agronegócios**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2013. 175p.

KWASNICKA, E. L. **Teoria geral da administração: uma síntese** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 189 p.

MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 419 p

PAIVA, M.P. **Administração pesqueira no Brasil**. São Paulo: Interciência, 2004. 123 p

ZUIN, L.F.S. QUEIROZ, T.R. **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 436 p.

FORRAGICULTURA

EMENTA: Introdução à forragicultura. Características morfológicas e agronômicas de plantas forrageiras. Formação e manejo de pastagens. Recuperação de áreas degradadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. São Paulo. Ícone. 1993.

MELADO, J. **Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio**. Viçosa. Aprenda Fácil 2000.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. 2.ed. Viçosa. Aprenda Fácil. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCÂNTARA, P.B. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel, 1999. 162p.

CASTRO, PAULO R. C. **Manual de fisiologia vegetal : fisiologia de cultivos**. 2008.

FONSECA, D.M. MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. 1. reimpr. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 537p.

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

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009.

GENÉTICA

EMENTA: Importância e histórico da Genética. Genética da Transmissão: herança monogênica e princípios da distribuição independente; interações alélicas e não alélicas; alelos de auto incompatibilidade; coeficiente de endogamia. Ligação gênica: recombinação; mapeamento cromossômico; teste de 3 pontos; permuta dupla; interferência. Herança extracromossômica. Mutação: mutação de ponto e cromossômicas. Mutação espontânea e induzida. Genética de Populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; índice de fixação; fatores que alteram frequências alélicas. Herança Poligênica e Genética Quantitativa: base genética de caracteres controlados por poligenes; princípios de Genética Quantitativa. Evolução: seleção natural; teoria sintética da evolução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KLUG, W. S. et al. **Conceitos de genética**. 9ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2010. 863 p.

NICHOLAS, F. W. **Introdução a genética veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 347 p.

OTTO, P. G. **Genética básica para veterinária**. 5ed. São Paulo - SP: Roca, 2012. 284 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa - MG: UFV, 2012. 394 p.

GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução a genética**. 10ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2013. 710 p.

PIERCE, B. A. **Genética: um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2011. 758 p.

RINGO, J.; MOTTA, P. A. **Genética básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390p.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética**. Rio de Janeiro -RJ: Guanabara Koogan, 2013. 739p.

ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO

EMENTA: Associativismo. Elementos históricos e conceituais do cooperativismo. Classificação e organização das cooperativas. Cooperativismo, associativismo e agronegócio. Fundação e funcionamento de cooperativas. Administração de cooperativas agrícolas. Organizações não-governamentais. Institutos. Fundações. Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. Outras formas de cooperação. Organizações cooperativas e associativas. Introdução à Economia Solidária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZIO, H. O. **Como organizar e administrar uma cooperativa: uma alternativa para o desemprego**. 4.ed. - Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2010.

OLIVEIRA, D. P. R. **Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Lei cooperativista – Nº 5.640 de 16/12/71**. Brasília: 1971.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, N. P. **Comunidades rurais, conflitos agrários e pobreza**. EDUFPA.1992

PINHO, D. B. **Gênero e desenvolvimento em cooperativas**. SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000.

RECH, D. **Cooperativas: uma alternativa de organização popular**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SCHARDONG, A. **Cooperativa de Crédito - Instrumento de Organização Econômica da Sociedade**. Editora Rígel, 2002.

TESCH, W. **Dicionário Básico do Cooperativismo**. Brasília: SESCOOP, 2000.

WIGGERS, R. RATIER, H. E.; RODRIGUES, C. M. C. **Comunidades rurais : organização, associações e lideranças** . EDUA / UFAM, 2012.

FISIOLOGIA ANIMAL II

EMENTA: Fisiologia do trato digestivo. Absorção intestinal; regulação da glicemia; termorregulação em animais domésticos; taxa metabólica e atividade; enzimas digestivas. Fisiologia da reprodução. . Fisiologia da lactação. Endocrinologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 710 p.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.

REECE, W. O. Dukes: **fisiologia dos animais domésticos**. 12ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HILL, R. W.; WYSE, G. A. **Fisiologia animal**. 2ed. Porto Alegre – RS: Artmed, 2012. 894 p.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de fisiologia animal**. 2ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2010. 756 p.

RANDALL, D. J.; FRENCH, K.; BURGGREN, W. W. Eckert: **fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2000. 729p.

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3ed. São Paulo – SP: Roca, 2008. 468 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5ed. São Paulo - SP: Santos, 2002. 611p.

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE NÃO RUMINANTES

EMENTA: Histórico da ciência da nutrição. Conceitos básicos de nutrição. Diferenciação entre animais ruminantes e não-ruminantes. Morfofisiologia do trato gastrointestinal dos animais não ruminantes de interesse zootécnico. Divisão dos

alimentos. Nutrição aplicada a não ruminantes de interesse zootécnico. Tipos de Alimentos para os animais. Nutrientes, suas propriedades e funções. Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes nos animais não ruminantes de interesse zootécnico. Noções básicas de formulação de rações para animais não ruminantes. Distúrbios metabólicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LANA, ROGÉRIO DE PAULA. **Nutrição e Alimentação Animal** (Mitos e Realidades), 2ª ed.; editora UFV, 2007.

FRAPE, DAVID. **Nutrição e Alimentação de Equinos**, 3ª ed. Editora ROCA, 2008.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. 3. ed. Editora: UFV, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, RONY ANTONIO. **Maior Produção com Melhor Ambiente: Para Aves, Suínos e Bovinos**, 2ª ed., editora Aprenda Fácil, 2011.

LANA, ROGÉRIO DE PAULA. **Sistema Viçosa de Formulação de Rações**, 4ª ed., editora UFV, 2007.7

LOPES, J. C. O. **Avicultura**. Floriano, PI: EDUFPI; UFRN, 2011. 94p. Disponível em: <http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf>

SALINAS, ROLANDO D. **Alimentos e Nutrição: Introdução à Bromatologia**, 3ª ed., ARTMED, 2008.

REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2008. 468 p.

POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO AGRÁRIA

EMENTA: Ocupação do território e a constituição da propriedade privada da terra no Brasil. Legislação agrária: Sesmarias, Lei de terras de 1850, Estatuto da terra e o Estatuto do trabalhador rural. Função social da terra. Aspectos legais de posse e uso da terra e de política agrária e creditícia. Conflitos agrários e a Política Nacional de Reforma Agrária. Ordenamento territorial e as políticas fundiárias. Política Nacional do Meio Ambiente e seus instrumentos de proteção ambiental. O CONAMA, o SNUC e o Código Florestal: histórico, legislação e impactos. Legislação sobre proteção da

diversidade ambiental e cultural. Conexões entre políticas fundiárias, políticas agrícolas e políticas ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, W.P. **Curso de Direito Agrário**. Livraria do Advogado. Porto Alegre, 2013. 378p.

BRASIL. **Estatuto da terra e legislação agrária**: lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964; legislação complementar; índice remissivo. 2008

MILARÉ, E. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário**. 7ª ed. Rev. Atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANOTILHO, J.J.G.; LEITE, J.R.M. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2012

COY, M; KOHLHEPP, G. **Amazônia Sustentável. Desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais**. Rio de Janeiro: Garamond.2005.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14. ed. 2013

TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. **Agricultura familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais – ensinamentos a partir de casos**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.

MARQUES, Benedito Ferreira. **Direito agrário brasileiro**. 8. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009. xxiv, 256 p.

6º SEMESTRE

AGROMETEOROLOGIA

EMENTA: Introdução. Astrometria. Radiação Solar. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Vento. Condensação na atmosfera. Precipitação. Circulação Geral na atmosfera. Evaporação e evapotranspiração. Balanço Hídrico. Zoneamento Agroclimático e Planejamento Agrícola. Classificação Circulação Geral na atmosfera. Estrutura Meteorológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDONÇA, F. **Climatologia : noções básicas e climas do Brasil**. 2007.

VIANELLO, R. L. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2012. 449 p.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia prática**. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. São Paulo: Bertrand Brasil, 1998. 332 p.

BISCARO, G. A. **Meteorologia agrícola básica**. Cassilândia : UNIGRAF, 2007 86 p.
Disponível em: <http://www.do.ufgd.edu.br/guilhermebiscaro/arquivos/meteorologia.pdf>

LEMES, M. A. M. **Fundamentos de dinâmica aplicados à meteorologia e oceanografia**. 2. ed. 2002.

MONTEIRO, J.E.B.A. **Agrometeorologia dos cultivos** : o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília, DF: INMET, 2009. Disponível em: http://www.inmet.gov.br/portal/css/content/home/publicacoes/agrometeorologia_do_s_cultivos.pdf

PEREIRA, AR; ANGELOCCI, LR; SENTELHAS, PC. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba, RS: Agropecuária, 2002. 478p.

TUBELIS, A. & NASCIMENTO, F. J. L. **Meteorologia Descritiva – Fundamentos e Aplicações Brasileiras**. São Paulo, Livraria Nobel S.A., 1980.

VIANELLO, RL; ALVES, AR. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa, MG: Impr Universitária, UFV, 2012. 449p.

TECNOLOGIA E FORMULAÇÃO DE RAÇÕES

EMENTA: Informações necessárias para formulação de rações. Tabelas de composição nutricional dos alimentos para os animais. Exigências nutricionais de animais. Métodos de formulação de rações para animais. Necessidades de suplementação vitamínico-minerais e uso de aditivos em rações. Software de Formulação de rações. Técnica de mistura de rações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. São Paulo, Editora: Atheneu. 9. ed. 2008.

LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações** – 4. Ed. Editora: UFV, 2007.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. 3. ed. Editora: UFV, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRIGUETO, J. M. **Coleção: Nutrição animal**. Vol. 1, 2 e 3. 2. ed. Editora: NOBEL, 2002.

COUTO, H. P. **Fabricação de rações e suplementos para animais**. 2. Ed. Aprenda fácil. 2012

LANA, R.P. **Nutrição Alimentação Animal: (mitos e realidades)**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2007, 344p.

NUNES, I. J. **Cálculo e avaliação de rações e suplementos**. Editora FEP/MVZ, 1998.

RIBEIRO, R.C. **Compendio de rações para cães e gatos**. Editora VARELA, 1998.

VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3ed. Viçosa, 2010. 502p.

REPRODUÇÃO ANIMAL

EMENTA: Fisiologia da reprodução: generalidades, machos, fêmeas. Fisiologia comparada da reprodução e lactação: controle hormonal dos processos ligados à reprodução, Ciclos reprodutivos, interferência do ambiente e problemas de reprodução. Manejo reprodutivo. Tópicos avançados em fisiologia da reprodução. Biotécnicas da reprodução: inseminação artificial, noções e coleta de embriões e fertilização *in vitro*.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALL, P. J. H. **Reprodução em bovinos**. 3ed. São Paulo – SP: ROCA, 2006. 78p.

GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2ed. São Paulo: Roca, 2008. 395p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. **Reprodução Animal**. 7ed. São Paulo – SP, 2004. 89p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 710 p.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.

GRUNERT, E.; BIRGEL, E. H. VALE, W. G. **Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos**. São Paulo- SP: Varela, 2005. 551p.

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3ed. São Paulo – SP: Roca, 2008. 468 p.

REECE, W.O. Dukes: **Fisiologia dos animais domésticos**. 12ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 954p.

FORRAGICULTURA II

EMENTA: Formação de capineira. Conservação de forragens: fenação (espécies recomendadas, princípios básicos, produção e armazenamento de feno) e silagem (espécies recomendadas, bioquímica da silagem, produção de silagem e cálculo de área de silo).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCÂNTARA, P.B. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel, 1999. 162p.

MELADO, J. **Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio**. Viçosa. Aprenda Fácil 2000.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, PAULO R. C. **Manual de fisiologia vegetal : fisiologia de cultivos**. 2008.

FONSECA, D.M. MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. 1. reimpr. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 537p.

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. São Paulo. Ícone. 1993.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**, 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009.

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA

EMENTA: Noções de Cartografia e geodésia. Introdução ao georreferenciamento. Fundamentos de Geodésia geométrica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Grandezas de medição. Introdução ao Ajustamento de Observações. Métodos de levantamento planialtimétrico. Posicionamento por satélites artificiais. Locação. Instrumentos e métodos. Desenho topográfico. Mapas temáticos. Cartografia digital. Softwares aplicados à topografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. V. 1. Editora Edgard Blucher, 2002, 2ª edição.

COMASTRI, José A., TULER, José C. **Topografia – Altimetria**. Viçosa, UFV, Imprensa Universitária, 1999. 36 p.

JOLY, F.A **cartografia**. 15. ed. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, A. C. **Exercícios de Topografia**. 3.ed. rev. e atual. 1975.

BORGES, A. de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. V. 1. Editora Edgard Blucher, 2011.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. p.1-75.

FITZ, P. R. **Cartografia básica**. 2008.

LOCH, R.E.N. **Cartografia**: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis: Editora da UFSC. 2009.

CONSTRUÇÕES RURAIS

EMENTA: Tópicos sobre resistência dos materiais. Estrutura da madeira e madeira como material de construção. Ligações de peças estruturais, peças tracionadas, comprimidas, vigas e treliças. Telhados. Projeto de construções rurais: escolha de terreno, programa de necessidades, fluxograma de projeto. Projeto de pontes simples de madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PFEIL, W. **Estruturas de madeira**. São Paulo: Editora Ltc, 2007.

CALIL JUNIOR, C. **Coberturas em estruturas de madeira - exemplos de cálculo**. Editora Pini, 2010.

DIAS, A.A.; CALIL JUNIOR, C.;LAHR, F.A.R. **Dimensionamento de elementos estruturais de madeira**. Malone, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LITTLEFIELD, David. **Manual do arquiteto-planejamento, dimensionamento e projeto**. Bookman, 2011.

MONTENEGRO, G.A. **Ventilação e cobertas**.Edgard Blucher. 2010.

CHING, F.D.K. **Técnicas de construções ilustradas**. 4ed. Bookman, 2010.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho Arquitetônico**. Edgard Blucher, 2012.

PEREIRA, MILTON. **Construções rurais**. Nobel, 1986.

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES

EMENTA: Aspectos gerais sobre a anatomia e desenvolvimento do estômago dos ruminantes. Microbiologia, digestão de carboidratos, lipídios, proteína e compostos nitrogenados não proteicos no rúmen, estômago e intestinos. Síntese e ciclo da ureia. Minerais, vitaminas e água. Nutrição de crias. Regulação do consumo. Cinética da digestão de forragens e alimentos concentrados. Exigências nutricionais de animais ruminantes. Distúrbios metabólicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP. 2011, 616p.

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos ruminantes**. Santa Maria, RS: UFSM. 3. ed., 2011. 216p.

VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.; MAGALHÃES, K.A. **Exigências Nutricionais de Zebuínos e Tabelas de Composição de Alimentos** – BR Corte,Viçosa: UFV, 2010, 142p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES, L. C. BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. **Alimentação de gado de leite**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p. Disponível: <http://www.crmvmg.org.br/livros/livro2.pdf>

LANA, R.P. **Alimentação Animal e Nutrição Animal (mitos e realidades)**, Viçosa: UFV, 2005, 344p.

MEDEIROS, S. R. GOMES, R. C. BUNGENSTAB, D. J. **Nutrição de bovinos de corte: Fundamentos e aplicações**. Brasília, DF : Embrapa, 2015. Disponível: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>

OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. **Bovinocultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras**. Jaboticabal – SP: FUNEP, 2009. 246p.

VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.; MAGALHÃES, K.A. **Exigências Nutricionais de Zebuínos e Tabelas de Composição de Alimentos – BR Corte**, Viçosa: UFV, 2006, 142p.

7º SEMESTRE

SUINOCULTURA

EMENTA: Importância; Histórico da Suinocultura no Brasil e no mundo; Raças nacionais e estrangeiras; Instalações, Bem estar animal e meio ambiente; Sistemas de produção; Manejo produtivo e reprodutivo; Manejo nutricional e estratégias de alimentação; Biosseguridade; Principais doenças que acometem os suínos; Gerenciamento da produção suinícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL Ministério Da Ciência E Tecnologia. **Suinocultura**. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2004. 96 p. (Cadernos tecnológicos)

TORRES, A. Di P.; JARDIM, W. R. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas**. 2.ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

ROSTAGNO, H.S.. **Tabelas brasileiras para aves e suínos:** composição de alimentos e exigências nutricionais. 3. ed. Viçosa, MG: UFV-DZO, 2011. 252 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. **Produção de Suínos: Teoria e Prática Coordenação,** Brasília, DF, 2014. 908p.
http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf

DUKES` **Fisiologia dos Animais Domésticos.** Ed guanabara RJ 2012.856 p.

FERREIRA, Rony Antonio. **Maior produção com melhor ambiente:** para aves, suínos e bovinos. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 371p. (250 rações balanceadas).

PORKWORLD – o mega portal do suíno.
<http://www.porkworld.com.br/noticias/artigos>.

RBZ – Revista Brasileira de Zootecnia. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Zootecnia.
<http://www.scielo.br>.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL <http://www.suinoculturaindustrial.com.br/>

BOVINOCULTURA DE LEITE

EMENTA: Importância. Principais raças. Sistema de criação e produção. Manejo nutricional e reprodutivo. Sanidade e higiene na produção. Melhoramento genético. Manejo das instalações zootécnicas e conservação higiênica e refrigerada do leite. Comercialização do leite e derivados, Registro genealógico e provas zootécnicas. Planejamento. Sistema mamário. Distúrbios metabólicos. Alimentação. Práticas zootécnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. **Bovinocultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras.** Jaboticabal – SP: FUNEP, 2009. 246p.

PREREIRA, E. S. **Novilhas leiteiras.** Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2010. 632 p.

BERCHIELLI, T. T.; VAZ PIRES, A. OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes.** 2ed. Jaboticabal - SP: FUNEP/ FAPESP, 2011. 616p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AUAD, A. M. **Manual de Bovinocultura de Leite.** Juiz de Fora –MG: EMBRAPA/SENAR, 2010. 608p.

- SILVA, J. C. P. M. et al. **Manejo Reprodutivo do Gado de Leite**. Viçosa – MG: Aprenda Fácil, 2011. 134p.
- SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M. **Melhoramento Genético do Gado Leiteiro**. Viçosa – MG: Aprenda Fácil, 2011. 111p.
- TORRES, A. P. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas**. 2ed. São Paulo – SP: Agronômica Ceres, 1982. 303p.
- FERREIRAS, R. A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos**. 2ed. Viçosa – MG: Aprenda fácil, 2011. 371p.
- VALADARES FILHO, S. C. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3ed. Viçosa –MG: Universidade Federal de Viçosa, 2010. 502p.
- LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2ed. Viçosa - MG: R. de Paula Lana, 2007. 344 p.

AVICULTURA

EMENTA: Importância econômica e social da avicultura. Raças de maior importância econômica. Anatomia e fisiologia das aves. Criação comercial de frangos de corte e de poedeiras. Alimentação e nutrição das aves. Instalações e equipamentos. Programa de luz para poedeiras. Formulação de rações para aves. Manejo profilático das principais doenças. Planejamento e administração da empresa avícola. Controle, registro e avaliação do desempenho de frangos de corte e produção de ovos. Comercialização de aves e ovos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FERREIRA, RONY ANTONIO. **Maior Produção com Melhor Ambiente: Para Aves, Suínos e Bovinos**, 2ª ed., editora Aprenda Fácil, 2011.
- LANA, ROGÉRIO DE PAULA. **Sistema Viçosa de Formulação de Rações**, 4ª ed., editora UFV, 2012.
- PALERMO NETO, JOÃO; SPINOSA, HELENICE DE SOUZA; GÓRNIK, SILVANA LIMA. **Farmacologia Aplicada à Avicultura: Boas Práticas no Manejo de Medicamentos**, editora ROCA, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBINO, LUIZ FERNANDO TEIXEIRA; BARRETO, SÉRGIO LUIZ DE TOLEDO. **Criação de Codornas para Produção de Ovos e Carne**, editora Aprenda Fácil, 2012. www.cnpsa.embrapa.br

LOPES, J. C. O. **Avicultura**. Florianópolis, PI: EDUFPI; UFRN, 2011. 96p. Disponível em: <http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf>

Poultry Science: Applied Research Poultry Science

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. 3. ed. Editora: UFV, 2011.

MELHORAMENTO ANIMAL

EMENTA: A maior parte do curso será a respeito de herança quantitativa incluindo os conceitos e aplicação de parâmetros genéticos; seleção e sistemas de acasalamentos. Melhoramento genético de bovinos de corte. Melhoramento genético de bovinos de leite. Melhoramento genético de suínos. Melhoramento genético de aves. Melhoramento genético de caprinos. Melhoramento genético de ovinos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOWMAN, J.C. **Introdução ao melhoramento genético animal**. EDUSP, SP, 87P. 1981.

CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa - MG: UFV, 2012. 394 p.

NICHOLAS, F. W. **Introdução a genética veterinária**. Porto Alegre - RS: Artmed, 2011. 347 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa - MG: UFV, 2012. 394 p.

ELER, J. P. **Teorias e métodos em melhoramento genético animal: I Bases do melhoramento genético animal**. Pirassununga – SP: FMVZ/USP, 2014. 241p. Disponível em: <http://www.usp.br/gmab/discip/apos1.pdf>

https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/ferramentasparaomelhoraentogenetico_000gh7ntjsx02wx5ok05vadr1ca0sswk.pdf

KINGHORN, B.; WERF, J. V; RYAN, M. **Melhoramento Animal: Uso de novas tecnologias**. Piracicaba – SP: FEALQ, 2006. 367p.

OTTO, P. G. **Genética básica para veterinária**. 5ed. São Paulo-SP: Roca, 2012. 284 p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado À Produção Animal**. Belo Horizonte, Fepmvz Editora, Belo Horizonte, 2001. 555 P.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos**. J.C.C.

PEREIRA, BELO HORIZONTE, 2002.

ROSA, A. N. et al. **Melhoramento genético aplicado em gado de corte: Programa Geneplus** - Embrapa. Brasília - DF: Embrapa, 2013. 256 p Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/127707/1/Melhoramento-Genetico-livro-completo.pdf>

SILVA, R.G. **Métodos de Genética Quantitativa Aplicada Ao Melhoramento Animal**. Revista Bras. Genética, Ribeirão Preto, 1983

EQUIDEOCULTURA

EMENTA: Importância sócio-econômica dos equídeos na Região Norte. Ezoognósia. Julgamento. Instalações. Alimentação. Sanidade. Tipo de equídeos. Sistema de criação e produção. Manejo reprodutivo. Cria e recria. Melhoramento genético. Podologia, aprumos e andamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRAPE, D. **Nutrição & alimentação de equinos**. 3ed. São Paulo – SP: ROCA, 2008. 602p.

SILVER, C. **Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças**. 3ed. São Paulo – SP: Martins Fontes, 2000. 152p.

TISSERAND, J. L. **A alimentação prática do cavalo**. São Paulo - SP: Andrei Ed., 1983. 83 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASHDOWN, R. R. **Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos**. 2ed. Rio de Janeiro – RJ: Mosby Elsevier, 2011. 349p.

DITTRICH, J. R. **Equinos – Livro Multimídia** (versão online). Curitiba – PR: Laboratório e Grupo de Pesquisa e Ensino em Equinocultura - UFPR, 2001. Disponível em: <http://www.gege.agrarias.ufpr.br/livro/>

REECE, W.O. Dukes: **Fisiologia dos animais domésticos**. 12ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 954p.

REZENDE, A. S. C.; COSTA, M. D. **Pelagem dos Equinos: Nomenclatura e Genética**. 3ed. 2011. 111p.

TORRES, A. P. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas**. 2ed. São Paulo – SP: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

ETOLOGIA E BEM-ESTAR ANIMAL

EMENTA: Fundamentos do comportamento animal. Seleção natural e evolução do comportamento. Comportamento inato e aprendido. Características comportamentais das diferentes espécies de interesse zootécnico. Observação e medida do comportamento animal. Comportamento e bem estar animal. Ciência do bem-estar e sua aplicabilidade para o diagnóstico e solução dos problemas visando a sustentabilidade dos sistemas de produção. Ferramentas usadas na avaliação do bem-estar animal (indicadores de bem-estar animal). Enriquecimento ambiental;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCOCK, J. **Comportamento Animal**. 9ed., Porto Alegre: Artmed, 2011. 624p.

CARLSON, N. R. **Fisiologia do comportamento**. 7. ed. 2002.

SILVA, J. C. P. M. **Bem-estar do gado leiteiro**: a importância do conforto térmico para o alto desempenho do gado. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 125 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APPLEBY, M.C.; HUGHES, B.O. **Animal Welfare**. **Cab International**: Wallingford, 316pp. 1997

BAÊTA, F.C. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. 2.ed. Viçosa: UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2010. 269 p.

BROOM, D.M., FRASER, A.F. **O comportamento e o bem estar de animais domésticos**. Ed. Manole, 4ª ed., 2010, 438p.

CRMV. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. **Bem-estar animal**. 67 ed. Disponível em: www.crmvmg.org.br/cadernotecnico/67.pdf

DEL CLARO, K. **Comportamento animal**: Uma introdução à ecologia comportamental. Jundiaí/SP: Livraria Conceito, 2004. 132p. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/18337e47-086c-4272-ad55-97099922e04f>

DEL-CLARO, K. **Introdução à Ecologia Comportamental** : um manual para o estudo do comportamento animal 1. ed. Rio de Janeiro : Tech- nical Books, 2010. 128 p. Disponível em: <http://www.leci.ib.ufu.br/pdf/Introdu%E7%E3o%20%E0%20Ecologia%20Comportame%20ntal.pdf>

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente**: para aves, suínos e bovinos. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 371p. (250 rações balanceadas)

GRADIN, T; JOHNSON, C. **O Bem-Estar dos animais**. Ed Rocco. 1ª ed. 336 p. 2010

BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL

EMENTA Conceito de Bioclimatologia Animal. Fatores e elementos climáticos. Homeotermia, efeito do clima sobre os animais. Mecanismos de transferência de energia térmica; ambiente e conforto térmico; termorregulação; adaptação e características cutâneas; índices de adaptação e conforto térmico; avaliação comparativa de animais e ambientes, efeito do ambiente na produção animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAÊTA, Fernando da Costa. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. 2.ed. Viçosa: UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2010. 269 p.

FERREIRA, Rony Antonio. **Maior produção com melhor ambiente**: para aves, suínos e bovinos. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 371p. (250 rações balanceadas)

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da. **Bem-estar do gado leiteiro**: a importância do conforto térmico para o alto desempenho do gado. 1.ed.Viçosa, MGAprenda Fácil, 2012. 125 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCOCK, John. **Comportamento animal**: uma abordagem evolutiva. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. xvii, 606 p.

AZEVEDO, D.M.M.R. ALVES, A.A. **Bioclimatologia aplicada à produção de bovinos leiteiros nos trópicos** Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2009. 83 p. Disponível em:http://www.cpamn.embrapa.br/publicacoes/new/documentos/bpd_pdf/documento_188.pdf

CARLSON, N. R. **Fisiologia do comportamento**. 7. ed. 2002

FERREIRA, Artur Gonçalves. **Meteorologia prática**. São Paulo Oficina de Textos, 2006. 188 p.

TAKAHASHI, L.S. BILLER, J.D. TAKAHASHI, K.M. **Bioclimatologia zootécnica**. Jaboticabal : 2009. 91 p. Disponível em: <https://bioclimatologia.files.wordpress.com/2012/08/livro-bioclimatologia-zootc3a9cnica.pdf>

ÉTICA E BIOÉTICA

EMENTA: Fundamentos e conceituação filosófica de moral, ética, valores e direitos humanos. Ética profissional. Legislação e regulamentação do exercício profissional. Atuação do profissional Introdução a bioética. Bioética aplicada. Ética em pesquisa. Propriedade Intelectual e Direitos Autorais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VAZQUEZ, A.S. **Ética**. 35. ed. - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. 302 p.

CAMARGO, M. **Fundamentos de ética geral e profissional**. 11.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 108p.

GRÜN, M. **Em busca da dimensão ética da educação ambiental**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, A., PINTO, SC., and OLIVEIRA, RS., orgs. Animais de Laboratório: criação e experimentação [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 388 p. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/sfwjt/pdf/andrade-9788575413869-05.pdf>

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1998.

BRAUNER, M.C.C. **Ética ambiental e bioética [recurso eletrônico] : proteção jurídica da biodiversidade**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2012. Disponível em: http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/institucional/esgc/biblioteca_eletronica/livros/etica_ambiental_EDUCS_ebook.pdf

CFMV. Resoluções CFMV.

EXTENSÃO RURAL

EMENTA: História e Fundamentos da Extensão Rural Brasileira. Assistência Técnica e Extensão Rural: definições e diferenças. A Política Nacional de Extensão Rural: histórico e situação atual no Brasil. Perfis e práticas extensionistas. Metodologias de extensão rural. Ferramentas de Diagnósticos no Meio Rural. Elaboração de projetos no âmbito da extensão rural: crédito agrícola e desenvolvimento comunitário. As perspectivas da Extensão Rural frente às mudanças ocorridas no rural brasileiro e do desenvolvimento sustentável. Extensão Rural e Agroecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

THEODORO, S.H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. **Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

OLIVEIRA, M.M. **As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, 16(2): 97-134. 1999. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8898/5020>

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil - uma abordagem histórica da legislação**. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. 51p. Disponível em: < http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD48-MarcusPeixoto.pdf >

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, J.A. **Pesquisa em Extensão Rural**. Brasília: ABEAS, 1989. Disponível em: http://www.livrosgratis.com.br/download_livro_61374/pesquisa_em_extensao_rural_-_um_manual_de_metodologia >

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Disponível em: < http://www.agroeco.org/socla/archivospdf/Agroecologia_short-port.pdf >

BRASIL. Lei nº 12.188 de 11 de janeiro de 2010. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm >

CALLOU, A. B. F.; PIRES, M. L. L. S.; LEITÃO, M. R. F. A.; SANTOS, M. S. T. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. **Revista Extensão Rural**, v.15, n.16, p.84-115, 2008. Disponível em: < <http://w3.ufsm.br/extensaorural/art4ed16.pdf> >

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectiva para uma nova extensão rural**. Disponível em: <

<http://www.emater.pa.gov.br/EmaterPortal/downloads/redestematicas/agricDRS.pdf;jsessionid=6EA8CC05E232A5E4B1385C9A13AA9A17> >

EMBRAPA. **Marco referencial em agroecologia**. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70p

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8ed. São Paulo: Paz e Terra, 1985. Disponível em: < http://www.bonato.kit.net/Extensao_ou_Comunicacao.pdf >

MUSSOI, E.A. **Extensão rural: uma contribuição ao seu repensar**. Revista do Centro de Ciências Rurais, 15(1): 37-50. 1985. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revista/include/getdoc.php?id=1314&article=523&mode=pdf> >

PISCICULTURA

EMENTA: Conceito de piscicultura. Panorama mundial e brasileiro da piscicultura. Principais aspectos de fisiologia de peixes aplicada à piscicultura: sistema respiratório, osmorregulação, sistema digestório, reprodução, larvicultura e engorda. Qualidade da água para piscicultura. Sistemas e etapas de produção. Produção de peixes ornamentais. Principais enfermidades e manejo profilático e sanitário. Conceito de tecnologia do pescado. Características do pescado e controle de qualidade (preservação, higiene, manuseio, etc.). Principais processamentos do pescado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. C. **Espécies nativas para a piscicultura no Brasil**. Santa Maria: UFSM. 2010, 2ª edição. 608 p.

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria: ed. UFSM, 2009. 212 p.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011, 608 p.

TUNDISI, T. M. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 632 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos: teoria e prática**. Viçosa: Ed. UFV, 5ª edição ampl, 2011. 601 p.

BALDISSEROTTO, B.; ROMERO, J. M. M., KAPOOR, B. G. **Fish osmoregulation**. Enfield. 2007. 527 P.

BRITSKI, H.A.; SILIMON, K.Z.S.; LOPES, E.B.S. **Peixes do Pantanal - Manual de identificação**. 2007. 227p. 2ª edição.

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 8. ed, Liv Atheneu, RJ 1987.

MENEZES, A. **Aqüicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões [e] sururus**. São Paulo: Nobel, 2010, 4ª edição. 142 p.

BOVINOCULTURA DE CORTE

EMENTA: Importância e introdução de bovinos no Brasil. Importância no cruzamento industrial. Programas de cruzamento. Raças. Seleção. Manejo nos trópicos. Sanidade. Sistema de acasalamento na região tropical. Reprodução nos trópicos. Instalações. Alimentação. Cálculo de rações. Manejo. Classificação e tipificação de carcaça. Novilho precoce e super precoce. Sistema de criação e produção. Manejo de cria e recria. Sistemas de acompanhamento em região tropical. Rastreabilidade. Provas zootécnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALL, P. J. H. **Reprodução em bovinos**. 3ed. São Paulo – SP: ROCA, 2006. 78p.

BERCHIELLI, T. T.; VAZ PIRES, A. OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2ed. Jaboticabal - SP: FUNEP/ FAPESP, 2011. 616p.

VALADARES FILHO, S. C. et al. **Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados: BR-Corte**. 2ed. Viçosa - MG: Editora UFV – Universidade Federal de Viçosa, 2010. 193p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRAS, R. A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos**. 2ed. Viçosa – MG: Aprenda fácil, 2011. 371p.

HOMMA, A. K. O.; SOUZA FILHO, A. P. S.; FERREIRA, C. A. P.; ARAÚJO, C. V. **Criação de Bovinos de Corte no Estado do Pará**. Belém –PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte/BovinoCortePara/index.html>.

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2ed. Viçosa - MG: R. de Paula Lana, 2007. 344 p.

TORRES, A. P. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas**. 2ed. São Paulo – SP: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

VALADARES FILHO, S. C. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3ed. Viçosa –MG: Universidade Federal de Viçosa, 2010. 502p.

VALLE, E. R. **Boas práticas agropecuárias: bovinos de corte - manual de orientações**. 2.ed. Campo Grande - MS: Embrapa Gado de Corte, 2011. 69p.
Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/897243/boas-praticas-agropecuarias-bovinos-de-corte-manual-de-orientacoes>

PRODUÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES

EMENTA: Legislação para proteção, produção e comercialização de fauna. Conservação da fauna brasileira. Uso e Manejo *in-situ* e *ex-situ* da fauna. Sistemas de produção de animais silvestres. Instalações, nutrição e manejo de animais silvestres criados em cativeiro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAIVA, M.P. **Conservação da fauna brasileira**. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.

PRIMACK, R. B. **Biologia da conservação**. Londrina. Planta. 2001

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 6.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVINATO, M. L. **Aves ornamentais: guia prático**. São Paulo: Nobel, 1998. 64p.

MONTEIRO, A. B. Machado, G. M.; Drummond, A. P. P. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente Ministério da Educação, 2010.

OJASTI, J. **Manejo de Fauna Silvestre Neotropical**. F. Dallmeier (ed). SIMAB série nº 5. Smithsonian Instituto/MAB Program, Washington, 2000. P. 290. Disponível em: http://campus.fca.uncu.edu.ar/pluginfile.php/23165/mod_resource/content/0/Ojasti_2000_Manejo_Fauna_SIMAB5.pdf

CUBAS, Z. S. C.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária**. São Paulo: Roca, 2014.

IBAMA. Instruções Normativas Ibama. Disponível em:
<http://www.ibama.gov.br/servicos/autorizacao-de-empreendimentos-utilizadores-de-fauna-silvestres-sisfauna#normas>

APICULTURA E MELIPONICULTURA

EMENTA: Histórico, importância econômica e ecológica da apicultura e meliponicultura. Organização social, alimentação natural e artificial, polinização, inimigos das abelhas. Exploração apícola - material apícola, instalações, colméias, o mel, a cera, a geleia real. Abelhas sem ferrão – Biologia das tribos Meliponini e Trigonini. Meliponicultura- Criação, manejo e métodos de exploração de seus produtos e serviços das abelhas sem ferrão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

COSTA, P.S.C. OLIVEIRA, J.S. **Manual prático de criação de abelhas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 424p.

NOGUEIRA-NETO, P. Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão. São Paulo: Ed. Nogueira http://eco.ib.usp.br/beelab/pdfs/livro_pnn.pdf

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, P.S.C. OLIVEIRA, J.S. **Manual prático de criação de abelhas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424p.

NASCIMENTO, K. C.;. **Abelha Uruçu – Biologia, Manejo e Conservação.** Fundação Acangaú, Paracatu. 1996. 144p. <http://www.abelhasemferrao.com/wp-content/uploads/2013/05/Abelha-Uru%C3%A7u-Warwick-Estevam-Kerr.pdf>

OLIVEIRA, F.F. RICHERS, B.T.T. SILVA, J.R. FARIAS, R.C. MATOS, T.A.L. **Guia Ilustrado das Abelhas “Sem-Ferrão” das Reservas Amanã e Mamirauá, Brasil** (Hymenoptera, Apidae, Meliponini) / Tefé: IDSM, 2013. 267 p. Disponível em: http://www.mamiraua.org.br/cms/content/public/documents/publicacao/40744baa-4beb-4c79-b9f6-d941b7bd80c9_guia-abelhas-pdf-reduzido.pdf

VILLAS-BÔAS, J. **Manual Tecnológico: Mel de Abelhas sem Ferrão**. Brasília – DF. Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN). Brasil, 2012. 96 p. Disponível em: http://www.ispn.org.br/arquivos/mel008_31.pdf

Periódicos recomendados: Apiacta; Apicultural Abstracts, Apidologie, Beekeeping & Development, Bee World, Journal of Apicultural Research, Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia

PROJETO DE TCC

EMENTA: Estrutura e organização do Trabalho de Conclusão de Curso. Regulamento do TCC. Planejamento de pesquisa e elaboração de projetos de pesquisa da monografia dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, M. **Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo**. 2. ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2007.114 p.

MARTINS, G.A. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. 2. ed. - São Paulo: Atlas, 2013. 118 p.

SANTOS, C.R. **Monografias científicas: TCC, dissertação, tese**. 2.ed. São Paulo:Avercamp, 2010. 144p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese**. 1.ed. São Paulo:Atlas, 2004. 160 p.

FERRAREZI JR,C. **Guia do trabalho científico: do projeto à redação final : monografia, dissertação e tese**. São Paulo, SP: Contexto, 2011.153 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. Atlas: São Paulo, 2010.

LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2013. 225 p.

SILVA, J.B.C. **A dissertação clara e organizada**. 2.ed. Belém: EDUFPA, 2007.128 p.

AQUICULTURA

EMENTA: Conceito. Panorama mundial e brasileiro da aquicultura. Aquicultura marinha e continental. Fisiologia de organismos aquáticos para a aquicultura. Noções sobre: carcinicultura, ranicultura e ostreicultura. Peixes ornamentais. Grupos vegetais com potencial para cultivo. Fases de produção: reprodução, larvicultura, engorda, terminação. Sanidade de organismos aquáticos de interesse zootécnico. Melhoramento genético.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria: ed. UFSM, 2009. 212 p.

BARBIERI JUNIOR, R. C. **Cultivo de camarões marinhos**. CPT: Viçosa. 2003

MENEZES, A. **Aqüicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões [e] sururus**. São Paulo: Nobel, 2010, 4ª edição. 142 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDISSEROTTO, B; GOMES, L.C. **Espécies nativas para a piscicultura no Brasil**. Santa Maria: UFSM. 2005, 470 p.

BALDISSEROTTO, B.; ROMERO, J. M. M., KAPOOR, B. G. **Fish osmoregulation**. Enfield. 2007. 527 P.

BRASIL. **Diretrizes ambientais para o setor pesqueiro: diagnóstico e diretrizes para a aquicultura**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 1997.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011, 608 p.

TUNDISI, T. M. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 632 p

AVICULTURA II

EMENTA: Criação e manejo de matrizes pesadas, Coturnicultura. Criação comercial de perus, patos e outras aves de interesse comercial. Avicultura alternativa. Criação de aves ornamentais e para exposições.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; BARRETO, Sérgio Luiz de Toledo. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 289 p.

FERREIRA, RONY ANTONIO. **Maior Produção com Melhor Ambiente: Para Aves, Suínos e Bovinos**, 2ª ed., editora Aprenda Fácil, 2011.

LOPES, J. C. O. **Avicultura**. Florianópolis, PI: EDUFPI; UFRN, 2011. 96p. Disponível em: <http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVES ornamentais: guia prático. São Paulo: Nobel, 1998.

BARBOSA, F.J.V. **Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras** Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2007. 68 p. Disponível em: http://www.cpamn.embrapa.br/publicacoes/new/sistemaproducao/sistemaproducao_pdf/sistemaproducao_4.pdf

FABICHAK, I. **Criação doméstica de patos, marrecos e perus**. Editora: Nobel, 1999. ed. 1. p.32.

PALHARES, J. C. P. KUNZ, A. **Manejo ambiental na avicultura**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 221p.; 21cm. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920466/1/manejoambientalnaavicultura.pdf>

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. 3. ed. Editora: UFV, 2011.

Poultry Science. Disponível em: http://www.poultryscience.org/journal_access.asp?autotry=true&ULnotkn=true

Protocolo de Bem-Estar de Frangos e Perus. União Brasileira de Avicultura. Julho/2008. Disponível no site: www.uba.org.br

9º SEMESTRE

TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

EMENTA: Introdução à Tecnologia de Produtos de Origem Animal (TPOA). Princípios e métodos de conservação de alimentos. Composição físico-química do leite. Tecnologia de fabricação de derivados do leite. Composição físico-química de carne. Tecnologia de produção e conservação de carne. Tecnologia de produção e conservação de ovos e seus produtos derivados. Legislação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos: teoria e prática**. Viçosa: Ed. UFV, 5ª edição ampl, 2011. 601 p.

FENNEMA, O. R.; PARKIN, K. L. **Química de alimentos de Fennema**. Porto Alegre: Artmed. 4ª edição. 2010. 900 p.

GOMES, J. C. **Análises físico-químicas de alimentos**. Ed UFV: Viçosa. 2011. 303 p.

NELSON, D. L.; COC, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Porto Alegre: Artmed, 5ª edição, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de origem Animal - RIISPOA**. Brasília, MA. 1992. 116p.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. São Paulo: Manole, 4ª edição. 2013.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011, 608 p.

WOLKE, R.L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha**. Volume 1. Jorge Zahar Ed., 2003, 299 p.

WOLKE, R.L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha (inclui receitas)**. Volume 2. Jorge Zahar Ed., 2005, 349 p.

AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇAS

Panorama geral e importância econômica do Mercado nacional e mundial de carnes.

Fatores zootécnicos que afetam a qualidade carcaça. Manejo pré e pós-abate.

Composição física da carcaça e proporção dos principais cortes primários e comerciais.

Avaliação, Classificação, Tipificação e Rendimento de carne e Carcaça.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. São Paulo: Manole, 4ª edição. 2013.

GOMES, J. C. **Análises físico-químicas de alimentos**. Ed UFV: Viçosa. 2011. 303 p

RAMOS, E.M. GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 599p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos: teoria e prática**. Viçosa: Ed. UFV, 5ª edição ampl, 2011. 601 p.

DE FELÍCIO, P. E. **Classificação e tipificação de carcaças bovinas**. 2005. Disponível em:

<http://www.fea.unicamp.br/~efelicio/Cap%C3%ADtulo%20Classifica%C3%A7%C3%A3o.pdf>

Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Manual de industrialização dos suínos**. Brasília. 2014. 378p. Disponível em:

http://www.biribas.com.br/arquivos/file/MANUAL/Manual%20de%20Industrializacao%20de%20Suinos%20_%20ABCS.pdf

BRASIL. Instrução Normativa nº. 9 de 4 de maio de 2004. **Sistema de Classificação de Bovinos**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2004.

BRASIL. Portaria nº. 5 de 11 de novembro de 1988. **Padronização de Cortes de Carne Bovina**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

Periódicos: Animal Production Animal Science. Journal of Agricultural Science Journal of animal science Meat Science. Pesquisa Agropecuária Brasileira Revista Brasileira de Zootecnia Revistas: Revista da Carne Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia

OVINOCAPRINOCULTURA

EMENTA: Importância. Realidade nacional e suas perspectivas. Manejo. Sistema de criação. Sistema de produção. Eficiência reprodutiva. Estudo das raças nacionais e exóticas. Melhoramento. Cruzamento. Estudo de carcaça. Produção de leite. Planejamento. Inseminação artificial. Sincronização de cio. Índices zootécnicos e de produção. Alimentação. Manejo reprodutivo. Tecnologia reprodutiva. Sanidade. Animais precoces. Cálculos de rações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS, M.; OLIVEIRA, M.; LIMA, P. **Diagnóstico de gestação na cabra e na ovelha**. Varela.2004

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo - SP: Nobel, 2012. 318 p.

BERCHIELLI, T. T.; VAZ PIRES, A. OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2ed. Jaboticabal - SP: FUNEP/ FAPESP, 2011. 616p..

TORRES, A. P. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas.** 2ed. São Paulo – SP: Agronômica Ceres, 1982. 303p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, I.; GONÇALVES, L. C. **Manual prático de caprino e ovinocultura.** Belo Horizonte: Escola de Veterinária - Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Minas Gerais, 2002. 111p. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/uniovinos/files/2014/06/apostilacapriov.pdf>

CAVALCANTE, A. C. R.; WANDER, A. E.; LEITE, E. R. **Caprinos e Ovinos de Corte.** O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília – DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 241p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100263/1/500P-Caprinos-e-Ovinos-de-Corte-ed01-2005.pdf>

ELOY, A. M. X.; COSTA, A. L.; CAVALCANTE, A. C. R.; SILVA, E. R.; SOUSA, F. B.; SILVA, F. L. R.; ALVES, F. S. F.; VIEIRA, L. S.; PINHEIRO, R. R. **Criação de caprinos e ovinos.** Brasília - DF: EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Caprinos - Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 89p. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/41984/1/CARTILHA-Abc19.pdf>

OLIVEIRA, R. V. et al. **Manual de criação de caprinos e ovinos.** Brasília - DF: CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, 2011. 142 p. Disponível em: <http://www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais>

MEDEIROS, L. et al. **Caprinos, princípios básicos de sua exploração.** Disponível em: <http://livimagens.sct.embrapa.br/amostras/00060790.pdf>

BUBALINOCULTURA

EMENTA: Importância sócio-econômica na Região Norte. Tipos de raças. Instalações. Sistemas de criação e produção. Melhoramento genético. Manejo produtivo e reprodutivo. Seleção e cruzamento. Leite e seus derivados. Registro genealógico e provas zootécnicas. Sanidade. Cuidados com a cria. Recria. Carcaça. Alimentação. Cálculo de rações. Sistemas de acasalamento na região tropical. Práticas zootécnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERCHIELLI, T. T.; VAZ PIRES, A. OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2ed. Jaboticabal - SP: FUNEP/ FAPESP, 2011. 616p.

JORGE, A. M. **Boas práticas de produção de bubalinos**. Botucatu –SP: FMVZ/UNESP, 2008. 21p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_4.pdf

TORRES, A. P. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas**. 2ed. São Paulo – SP: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T. T.; VAZ PIRES, A. OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2ed. Jaboticabal - SP: FUNEP/ FAPESP, 2011. 616p.

FREITAS, F. M. **O búfalo: que animal é este?** São Francisco - MG BUBBALIFE, 2008. 57p. Disponível em: <http://www.africamae.com.br/wp-content/pdf/bufalo.pdf>

JORGE, A. M.; COUTO, A. G.; CRUDELI, E. M. P. **Produção de Búfalas de Leite**. Botucatu –SP: FEPAF, 2011. 181p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. **Reprodução Animal**. 7ed. São Paulo – SP, 2004. 89p.

MARTINEZ, J. O.; THOMAZINI, P. L. **Recria e engorda de bubalinos em pastagens de hemártria e humidícola com suplementação no inverno**. Londrina - PR: IAPAR, 2002. 15p. Disponível em: http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/CT125.pdf

REECE, W.O. Dukes: **Fisiologia dos animais domésticos**. 12ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 954p.

RIBAMAR. J.; MARQUES, F. et al. **Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Belém – PA: Embrapa Amazônia Oriental - Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 176p. (Coleção 500 Perguntas, 500 Respostas). Disponível em: <http://mais500p500r.sct.embrapa.br/view/pdfs/90000026-ebook-pdf.pdf>

PRODUÇÃO ANIMAL ORGÂNICA

EMENTA: Histórico do processo e a construção dos conceitos da produção orgânica, Princípios de Certificação de Produtos Orgânicos, Legislação, Certificadoras e

fiscalização, Comercialização, princípios éticos produção. Terapias complementares para controle da sanidade animal e segurança alimentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, JALCIONE; NAVARRO, ZANDER. Reconstruindo a Agricultura: Ideias e Ideais na Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável, 3ª ed. Editora UFRGS, 2009.11

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade Brasileira: Avaliação e Identificação de Áreas e Ações Prioritárias para Conservação e Utilização Sustentável, MMA/SBF, 2002.

THEODORO, SUZI HUFF; DUARTE, LAURA GOULART; VIANA, JOÃO NILDO. Agroecologia: Um Novo Caminho para a Extensão Rural Sustentável, editora GARAMOND, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANGELO-MENEZES, MARIA DE NAZARÉ. Ecoturismo, Produção Familiar e Desenvolvimento Sustentável, Editora UNAMA, 2007.

ARAGÓN, LUIS E. Desenvolvimento Sustentável nos Trópicos Úmidos, 2ª ed., UNAMAZ/UFPA, 1995.

ARIMA, EUGÊNIO; UHI, CHRISTOHER. Pecuária na Amazônia Oriental: Desempenho Atual s Perspectivas Futuras. IMAZON, 2006

COSTA, FRANCISCO DE ASSIS. Formação Agropecuária da Amazônia: Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável. NAEA, 2000.

PENTEADO, S.R.. **Criação Animal Orgânica**. Via Orgânica. 2011. 184p

Sites para consulta:

Produção animal orgânica. Disponível em: http://www.organicsnet.com.br/wp-content/uploads/livro_Producao-Organica-Animal-2011_Inst-Agua-Viva.pdf

SBRT. Disponível: <http://www.sbrt.ibict.br/dossie-tecnico/downloadsDT/NTY2Mg==>

MECÂNICA, MECANIZAÇÃO E MÁQUINAS ZOOTÉCNICAS

EMENTA: Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Motores de combustão interna. Determinação da potência

dos tratores. Capacidade operacional. Máquinas utilizadas no preparo do solo, plantio, semeadura, aplicação de defensivos agrícolas e colheita. Máquinas utilizadas na exploração zootécnica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 252p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 292p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 334p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARZAGÃO, A. **A semeadura e a colheita**. Ao livro técnico. 2003

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizadas**: implementos, manutenção e regulação. Ed. Aprenda Fácil. 2000.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para a pecuária**. Editora Aprenda Fácil. 231p. 2001

SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 312p. 2001.

MOLIN, J.P. **Máquinas e Implementos Agrícolas**. Disponível em: <http://www.leb.esalq.usp.br/aulas/leb432/>

OPTATIVAS

QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA:

EMENTA: Soluções. Equilíbrio químico. Equilíbrio de solubilidade. Equilíbrio em reações de ácidos e bases. Equilíbrios em reações de íons complexos. Reações de oxidação-redução. Equilíbrios simultâneos. Análise de cátions e de ânions.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACCAN, Nivaldo et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3a. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2001.

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 7a. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008.

TREICHEL, P.; KOTZ, J; **Química Geral e Reações Químicas** Volumes 1 e 2; 5a ed.; São Paulo: Thomson; 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Editora Bookman, 2006.

NIVALDO, B.; **Química analítica quantitativa elementar**, 3ª ed. Blucher: São Paulo, 2001.

PAVIA, D. L. **Química Orgânica Experimental**. 2ª Edição. Editora Bookman: Porta Alegre. 2009.

VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6a. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2002.

VOGEL, A. I.. **Química analítica qualitativa**. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

MICROBIOLOGIA DO SOLO:

EMENTA: A microbiota do solo. Ecologia do solo. Metabolismo e processos microbianos. Matéria orgânica do solo. Xenobióticos do solo. Transformações bioquímicas e ciclo dos elementos no solo. Rizosfera. Fixação biológica de nitrogênio atmosférico. Micorrizas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagem:** características e técnicas para correção e adubação. São Paulo: Ícone, 1993. 76 p.

MIZUBUTI, Eduardo Seiti G; MAFFIA, Luiz Antonio. **Introdução à fitopatologia**. Viçosa: FGV, 2009. 190 p. (Caderno didático, 115)

PRIMAVESI, Ana. **O manejo ecológico do solo:** a agricultura em regiões tropicais. 9. ed. São Paulo: Liv. Nobel, 1990. 549p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFENAS, A. C; MAFIA, R. G. (Ed.). **Métodos em fitopatologia**. Viçosa: UFV, 2007. 382p.

ALFENAS, Acelino Couto; MAFIA, Reginaldo Gonçalves (Ed). **Métodos em fitopatologia**. Viçosa, MG: Editora Ufv ed. Univ. Federal de Viçosa, 2007. 382p.

AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques; BERGAMIN FILHO, Armando (Ed). **Manual de fitopatologia**: volume 1 : princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 704p, 24p de estampas.

GALLI, Ferdinando (Coord). **Manual de fitopatologia** 2.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978. 2v.

KIMATI, H et al (Ed). **Manual de fitopatologia**: volume 2 : doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. xiv, 663p, 48p de estampas.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O.; BRUSSAARD, L. (Ed.) **Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros**. Lavras: UFLA, 2008. 768p.

AGRICULTURA GERAL:

EMENTA: Conceito, importância e complexidade da agricultura. Disponibilidade, aptidão, adequação e incorporação de terras para agricultura. Desbravamento e limpeza dos campos. Preparo do solo. Plantio, semeadura e tratamentos culturais. Adubação verde, orgânica e mineral. Consorciação de culturas. Rotação de culturas. Plantio direto. Erosão. Práticas edáficas, vegetativas e mecânicas de controle à erosão. Manejo agrônomo-ecológico de microbacias hidrográficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, M J; MALUF, R S (Org). **Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar**. Rio de Janeiro: Mauad, c2003. 230p. ISBN: 9788574781136.

LEITE, S (Org). **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009. 252 p.

SIMÕES A (Orgs). **Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento**. Belém: UFPA, 2001. 358 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, J; NAVARRO, Z (Org). **Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: UFRGS Ed., 2009. 309p. (Estudos rurais) ISBN: 9788538600367.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO BRASIL. **Abastecimento e segurança alimentar: o crescimento da agricultura e a produção de alimentos no Brasil**. 1.ed. Brasília: Conab, 2008. 386 p.

DELGADO, G C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985**. São Paulo: Unicamp, 1985. 240 p.

GUANZIROLI, C. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2009. 284 p.

MOTA, D M; SCHMITZ, H; VASCONCELOS, H E M (org). **Agricultura familiar e abordagem sistêmica**. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. 398 p.

ENTOMOLOGIA GERAL:

EMENTA: Importância, diversidade e conservação dos insetos. Amostragem e curadoria de insetos. Morfologia externa dos insetos. Anatomia interna e fisiologia dos insetos. Crescimento, metamorfose e reprodução dos insetos. Ordens e identificação dos insetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUSCA, C. R. & BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. Rio de Janeiro – RJ. 2007 – Editora Guanabara Koogan, 2ª Ed.. 2007. 968p.

BUZZI, Z. J. **Entomologia Didática**. Curitiba – PR, 2010 – Editora UFPR, 4ª ed.. 347p.

GULLAN, P. J. & CRANSTON, P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. Davis: 3 ed. Roca, 440p. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, C.; IDE, S. & SIMONKA, C. E. **Insetos imaturos: Metamorfose e identificação**. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 249p.

INSETOS: guia prático. São Paulo: Nobel, 1999.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. & BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. São Paulo – SP. . Roca, 2005. 1168p.

RUPPERT, E. E; FOX, R S; BARNES, R D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145 p.

TRIPLEHORN, C A; JOHNSON, N F. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. x, 809p. ISBN: 9788522107995.

WRATTEN, S D; EDWARDS, P J. **Ecologia das interações entre insetos e plantas**. São Paulo: E.P.U. : USP, 1981. xiii, 71p.

AGROSSILVICULTURA:

EMENTA: Definição e caracterização geral dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas agroflorestais. Vantagens e Desvantagens dos sistemas agroflorestais. Sistemas agroflorestais e o Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. Aspectos ecológicos e sócio-econômicos dos Sistemas Agroflorestais. Implantação e Manejo de Sistemas agroflorestais. Sistemas e práticas agroflorestais de maior importância na Amazônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUARQUE, S C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 177 p.

COY, M.; KOHLHEPP, G (Coord). **Amazônia sustentável: desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005. 229p.

VEIGA, J E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2010. 226 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (Org). **Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: UFRGS Ed., 2009. 309p. (Estudos rurais) ISBN: 9788538600367.

BENATTI, J H. **Posse agroecológica & manejo florestal**. Curitiba: Juruá, 2003. 236 p.

CARVALHO, MARGARIDA M; ALVIM, MAURÍLIO JOSÉ; CARNEIRO, J. C. **Sistemas Agroflorestais Pecuários: opção de sustentabilidade para áreas tropicais**. Brasília: Embrapa, 2001.

GAMA-RODRIGUES, A.C. da; BARROS, N.F. de; GAMA-RODRIGUES, E.F. da; FREITAS, M.S.M.; VIANA, A.P.; JASMIN, J.A.; MARCIANO, C.R.; CARNEIRO, J.G. de A. (Ed.). **Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável. Campos dos Goytacazes:** Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2006.

PEREIRA JUNIOR, R A (Org). **Floresta Nacional do Tapajós: experiências e lições para a implementação do manejo florestal em unidades de conservação.** Belém: Projeto Tapajós, 2006. 174 p.

NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS:

EMENTA: Nutrientes minerais essenciais. Composição mineral das plantas. Cultivo de plantas em solução nutritiva. Absorção e transporte de nutrientes. Diagnose do estado nutricional de plantas. Nutrição foliar. Nutrição e qualidade de produtos agrícolas. Relações entre nutrição mineral, doenças e pragas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EPSTEIN, E., BLOOM, A. Nutrição Mineral de Plantas: princípios e perspectivas. 2 ed. Londrina: Editora Planta, 2006. 403 p.

FONTES, P. C. R. Adubação nitrogenada de hortaliças: princípios e práticas com o tomateiro. Viçosa: UFV, 2007. 148 p.

MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2006, 638 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASALI, C. A. Fisiologia vegetal - práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. 1ª edição. Editora Manole Biomedicina, 2006. 466 p.

LONERAGAN, J. F. Plant nutrition in the 20th and perspectives for the 21st century. Plant and Soil, 196:163-174, 1997.

MALAVOLTA, E., VITTI, G. C. & OLIVEIRA, S. A. ABC da adubação. Piracicaba, Potafos, 1989. 201 p.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2007.

SALISBURY, F. B. & ROSS, C. W. Plant physiology. Belmont, Wadsworth Publ. Co, 1991. 682 p.

BIOTECNOLOGIA ANIMAL

EMENTA: Introdução à Biotecnologia Animal. Descrição dos métodos e ferramentas utilizadas no estudo e alteração do genoma animal e suas aplicações na indústria. Inseminação Artificial. Inseminação artificial em tempo fixo. Transferência de embriões. Fertilização in vitro. Desenvolvimento de micro-organismos. Desenvolvimento vacinas e técnicas de diagnóstico. Cultura de Células. Clonagem. Animais Transgênicos. Células-tronco. Aspectos éticos na biotecnologia animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; WALTER, P; et al. **Biologia Molecular da Célula**. 5^a ed. Porto Alegre/ RS: ArtMed, 2010.

GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2º Ed. Roca: São Paulo, 2008. 395p.

WATSON, J. D.; MYERS, R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. DNA. **Molecular biology of the gene**. 6ªed. - San Francisco Cold Spring Harbor. c2008. 841 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA de, M. R.; MORAES, M. P.; PATARROYO, J. H.; VIDIGAL, P. M. P. & BORÉM, A. **Biotecnologia e Saúde Animal**. Editora da UFV, 2007.

COUTINHO, L. L.; ROSARIO, M. F. do; JORGE, E. C. **Biotecnologia animal. Estudos avançados**. Vol. 24, n.70, 2010.

HAFAZ E E. S . E. HAFEZ. **Reprodução animal**. 7. ed. - São Paulo: Manole, 2004. 89 p.

http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/Qualidade%20dos%20alimentos/biotecnologia_F.pdf

MOSER, Antônio. **Biotecnologia e bioética: para onde vamos?**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 453p.

CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE PARA BIOTECNOLOGIA

EMENTA: Conceitos básicos, tipos, distribuição da biodiversidade, abordagem de estudo. Importância da biodiversidade. Causas da perda da biodiversidade. Métodos e técnicas para avaliar a diversidade. Valorando a biodiversidade. Preservação e manejo da biodiversidade. Diversidade Cultural x Diversidade Biológica. Estratégias de conservação da biodiversidade. Políticas Públicas de conservação da biodiversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIEGUES, A. C. & ARRUDA, R.S.V. (organizadores). **Saberes Tradicionais E Biodiversidade No Brasil**. MMA. Brasília – DF, 2001.

DIEGUES, A. C. (Editor) **Etnoconservação**. USP/NUPAUB. 290p. 2001.

GARY , I & DIAS, B. **Conservação Da Biodiversidade Em Ecossistemas Tropicais**. Editora Vozes. 430 p. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WILSON, E. O. & F. M. PETER. **Biodiversidade**. Editora Nova fronteira. 657 p. 1997.

Sites consulta:

<http://uc.socioambiental.org/pol%C3%ADticas/pol%C3%ADtica-nacional-da-biodiversidade-e-programa-nacional-da-diversidade-biol%C3%B3gica-pronabio>

<http://www.asserf.org.br/assets/site/imgs/20151204175346.pdf>

http://www.biotechnologia.com.br/revista/bio34/impacto_34.pdf

www.cesupa.br/redenorte/doc/material-textos.doc

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EMENTA: Fundamentos da Educação Ambiental. A crise ambiental e o nascimento da Educação Ambiental. As bases internacionais para a Educação Ambiental. Leis brasileiras para o ambiente e a educação. Desenvolvimento e educação ambiental. A Educação Ambiental como tema transversal no ensino médio. Experiências de Educação Ambiental no Brasil e, em especial, na Amazônia. Políticas de ocupação e

desenvolvimento regional. Planejamento ambiental. Políticas ambientais e fontes de financiamento. Ecoturismo na região.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, G F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental**. 2. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Gaia, 2012. 224 p.

LOUREIRO, C F B (Org). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002. 255 p.

PEDRINI, A G (Org). **Metodologias em educação ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 239p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ITABORAHY, L. C. (Org.). **Educação ambiental e conscientização comunitária**. Porto Trombetas: FVT, 2002.

LOUREIRO, C F B (Org). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 183 p.

LOUREIRO, C F B (Org). **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004. 150 p.

LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PEDRINI, A G (Org). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 292 p.

ADUBOS E ADUBAÇÃO

EMENTA: A importância do uso de adubos e corretivos. Matérias primas e tecnologias de obtenção de adubos e corretivos. Utilização e manejo de adubos e corretivos. Técnicas alternativas para o fornecimento de nutrientes: adubo verde e adubo orgânico. Impactos do uso de adubos no ambiente. Legislação sobre adubos minerais e orgânicos, corretivos, substratos, inoculantes e contaminantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. 5. Edição. Ed. Ceres. 1989. 292p.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Jaboticabal. FUNEP. 2011. 283p.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. 2.ed. - Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, Nyle C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. 2013.

FONTES, P. C. R. ARAUJO, C. **Adubação nitrogenada de hortaliças: princípios e práticas com o tomateiro**. Viçosa: UFV, 2007. 148 p.

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. 1993.

GUERRA, A. J. T. SILVA, A. S; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 8 ed. Bertrand Brasil. 2012

REICHARDT, K. **Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. 2012.

ANEXO IV RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006

Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nos 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 337/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, bacharelado, a serem observadas pelas instituições de ensino superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Zootecnia indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia são as seguintes:

§ 1º O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

§ 2º O projeto pedagógico do curso de graduação em Zootecnia deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

§ 3º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Art. 4º O curso de graduação em Zootecnia deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

- I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III - formas de realização da interdisciplinaridade;
- IV - modos de integração entre teoria e prática;
- V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VIII - regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento; e
- X - concepção e composição das atividades complementares.

Parágrafo único. Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir no Projeto Pedagógico do curso, o oferecimento de cursos de pós-graduação *lato sensu*, nas respectivas modalidades, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 5º O curso de graduação em Zootecnia deve ensinar como perfil:

- I - sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo;
- II - capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;
- III - raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;
- IV - capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e
- V - compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

Art. 6º O curso de graduação em Zootecnia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

- c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;
- e) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;
- g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;
- l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;
- p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;
- r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- s) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

- t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- v) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- w) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;
- x) atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e
- z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

Parágrafo único. O curso de graduação em Zootecnia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando, o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas e a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos necessários à concepção e à prática do Zootecnista, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Zootecnia deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, os seguintes campos de saber:

I - Morfologia e Fisiologia Animal: incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução, a ezoognóia e etnologia e a bioclimatologia animal.

II - Higiene e Profilaxia Animal: incluem os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários às medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos os seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e dos equipamentos.

III - Ciências Exatas e Aplicadas: compreende os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra linear, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.

IV - Ciências Ambientais: compreende os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.

V - Ciências Agronômicas: trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta atmosfera, quanto à identificação, à fisiologia e à produção de plantas forrageiras e pastagens, adubação, conservação e manejo dos solos, bem como o uso dos defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia e as máquinas, complementos e outros equipamentos e motores agrícolas.

VI - Ciências Econômicas e Sociais: inclui os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial. Inclui

ainda a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação do agronegócio, bem como aspectos da comunicação e extensão rural.

VII - Genética, Melhoramento e Reprodução Animal: compreende os conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das biotécnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética e aos métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético de rebanhos.

VIII - Nutrição e Alimentação: trata dos aspectos químicos, analíticos, bioquímicos, bromatológico e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, bem como do controle higiênico e sanitário e da qualidade da água e dos alimentos destinados aos animais.

IX - Produção Animal e Industrialização: envolve os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, a economia, a administração e a gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas suas dimensões e das medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda. Incluem-se, igualmente, os conteúdos de planejamento e experimentação animal, tecnologia, avaliação e tipificação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal.

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que as atividades do estágio supervisionado se distribuam ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 9º As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

§ 2º As atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Art. 11. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 12. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas instituições de educação superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, expressamente a Resolução CFE nº 9/84.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES
Presidente da Câmara de Educação Superior