

**1. Conteúdo para prova de Aditivos & suplementos para animais de produção.**  
**Responsável Prof. Aleksandro Schafer da Silva**

**Assuntos:**

- Alimentação animal
- Aditivos fitoterápicos e fitogênico
- Suplementos vitamínicos e minerais
- Alimentos nutracêuticos e efeito nutracêutico
- Impactos econômicos causados por doenças infecciosas em animais de produção
- Distúrbios bioquímicos e metabólicos em consequência da alimentação
- Uso de aditivos e suplemento como agentes antimicrobianos e parasitários.
- Interpretação de artigos científicos em inglês na área de aditivos.

**Bibliografia**

NOGUEIRA JÚNIOR, Sebastião. Alimentação animal: realidade e perspectivas. São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1997. 93 p. (Cadeia de produção da agricultura ; 4).

COTTA, Tadeu. Alimentação de aves. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 238 p.

AGABRIEL, Jacques. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos: necesidades de los animales-valores de los alimentos - tables Inra 2007. Zaragoza: Acribia, 2010. 317 p.

Sorio, Andre. Estudo de viabilidade técnica e econômica destinado à implantação do Parque produtivo nacional de aditivos da indústria de alimentação de animais de produção / coordenação de Andre Sorio. - Passo Fundo: Méritos, 2012. - 300 p.

<http://metropolesolucoes.com.br/downloads/publicacoes/livro%20aditivos%20-%20versao%20final.pdf>

Complementar: Artigos científicos sobre o uso de aditivos naturais na alimentação animal, assim como de suplementos e efeito nutraceutico de minerais e vitaminas.

**2. Conteúdo para prova de Melhoramento Genético e Produção Animal.**  
**Responsável Profa. Aline Zampar**

**Assuntos:**

- Genética e melhoramento genético animal aplicado a produção animal
- Métodos de avaliação genética e seleção animal
- Avanços biotecnológicos aplicados ao melhoramento genético animal
- Utilização da genética molecular em melhoramento animal
- Produção e mercado de espécies de interesse zootécnico

**Bibliografia:**

- BOURDON, R.M. **Understanding Animal Breeding**. 2nd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2000. 538p.
- FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.C. **Introduction to quantitative genetics**. 3 ed. Edinburgh, Longman, 1996. 463p.
- FRIES, R.; RUVINSKY, A (Eds.). **The genetics of cattle**. Oxon, CABI, 1999. 709p.
- GAMA, L.T. **Melhoramento genético animal**, Escolar Editora, 2002. 306 p.
- KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. [Trad. CARDOSO, V.; CARVALHEIRO, R.] **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**, FEALQ, Piracicaba, 2006. 367 p.
- PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**, 6ª Ed., FEPMVZ. Editora, Belo Horizonte, 2012. 618p.
- TORRES, A.P. **Melhoramento dos rebanhos**. São Paulo: Nobel, 2005.
- VAN VLECK, L. D; POLLAK, E.J.; OLTENACU, E.A. BRANFORD. **Genetics for the animal science**. New York: W.H. Freeman, 1987. 391p

### **3. Conteúdo para prova de Apicultura.** **Responsável Prof. Denise N. do Araújo**

#### **Assunto:**

Apicultura: Aspectos comparativos entre abelhas africanizadas e européias.

Meliponicultura: Aspectos comparativos entre melíponas e trigonas.

Biologia comparativa (morfologia e fisiologia).

Técnicas e produção de produtos apícolas (mel, cera, geléia real, própolis, rainhas e apitoxina).

Legislação para entrepostos apícolas. Dados de produção, consumo, mercado e tecnologia.

Composição, processamento e controle de qualidade dos produtos apícolas (mel, pólen, própolis, cera e etc.).

As embalagens utilizadas para o seu acondicionamento.

Materiais, equipamentos e instalações necessárias.

#### **Bibliografia:**

Anais dos II Encontro de Apicultores e Meliponicultores do Sul da Bahia, 2, 1998, Ilhéus: BA. Anais... Ilhéus: Editus, 1998. 152p.

CRANE, E.; WALKER, P. The impact of pest management on bees and pollination. London: Tropical Development and Research Institute. 1983. 73p.

GRAHAM, J. M. The hive and the honey bee. Hamilton : Dadant & Sons, 1997. 1324p.

NOGUEIRA-COUTO, R. H.; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 154 p.

ROBLES, M. La abeja productiva: métodos modernos de apicultura practica – miel, cera y subproductos. 5 ed. Barcelona: Sintes, 1966, 299p.

SIMPÓSIO SOBRE APICULTURA, 1984, Jaboticabal: SP; NOUGUEIRA, R.H.F.; MOREIRA, A. S.; MOURA, J.C. de. FUNDAÇÃO CARGILL. Anais...Campinas: Fundação Cargil, 1984. 112p.

VELTHUIS, H.H.W. Biologia das abelhas sem ferrão. São Paulo-Utrecht: Instituto de Biociências-USP & Universiteit Utrecht, 1997. 33 p.

WEISE, H. Apicultura: novos tempos. Cuiabá: Agropecuária, 2000. 421p.

#### **4. Conteúdo para prova de Produção e nutrição de não ruminantes.** **Responsável Prof. Diovani Paiano**

##### **Assuntos:**

- Classificação, composição e utilização dos alimentos para não ruminantes.
- Principais alimentos energéticos e proteicos.
- Nutrição e manejo de suínos.
- Tecnologia de produção de rações e qualidade em fábrica de rações.
- Sistemas de produção de suínos.
- Nutrição animal.
- Interpretação de artigos científicos em inglês na área de nutrição e produção de suínos

##### **Bibliografia:**

- BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. 2. ed., rev. Lavras: UFLA, 2012. 373p.
- ROSTAGNO, H.S. Tabelas Brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 3ª Ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011, 252p.
- LEWIS, A.J., SOUTHERN, L.L. Swine Nutrition. CRC Press. 2000. 1009p.
- NELSON, D. L., LEHNINGER, A. L., COX, M. N. Lehninger princípios de bioquímica; coordenação da tradução: Arnaldo Antonio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi. São Paulo: Sarvier, 2002. 3ª ed. 975 p.
- NRC National Research Council. Nutrient requirement of swine. 10. ed. Washington: National Academy Press, 1998. 189 p.
- Produção de suínos: Teoria e Prática. 1ª edição. Brasília, 2014. ABCS – Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. Disponível em: <http://abcs.org.br/>
- SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: funep, 2007, 283p.
- BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. 1.ed. Campinas: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, 2002. 430p.

**5. Conteúdo para prova de Produção e nutrição de organismos aquáticos.**  
**Responsável Prof. Diogo L. A. Lopes**

**Assuntos:**

- Produção Aquícola no Brasil e mundo
- Principais sistemas de produção para peixes e camarões
- Nutrientes e Exigências Nutricionais para peixes e camarões
- Alimentos e ingredientes alternativos em rações aquícolas
- Manejo da alimentação para peixes e camarões
- Qualidade de água na engorda de peixes e camarões
- Reprodução de peixes e camarões
- Sistemas de produção

**Bibliografia**

- HEDEN, L. M. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. Fundamentos da moderna aquicultura. Canoas: ULBRA, 2001. 199 p.: ISBN 8575280201
- LOGATO, P. V.R. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 128 p. ISBN 8588216582
- VINATEA ARANA, L.A. Fundamentos de aquicultura. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 348 p. ISBN 8532802702
- VINATEA ARANA, L.A. Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões. 2.ed., rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 231 p. ISBN 8532800823.
- CYRINO, J. E. P; URBINATI E.C.; FRACALOSSI, D. M. E CASTGNOLLI N. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. Editora TecArt. 2004. 533p.
- JUNIOR, R. C. B.; NETO, A. O. Camarões Marinho. Engorda. Ed. Aprenda Fácil. 2002. 351p.
- JUNIOR, R. C. B.; NETO, A. O. Camarões Marinho. Reprodução, maturação e larvicultura. Ed. Aprenda Fácil. 2001. 243p.
- POLI, C. R.; POLI, A. T.; ANDREATTA, E.; BELTRAME E. Aquicultura: experiências Brasileiras. Editora Mutitarefa, 2004. 456p. INSB 63930981.

**6. Conteúdo para prova de Relação clima-solo-planta e animal, avaliação ambiental e ecotoxicologia de resíduos da produção animal**  
**Responsável Prof. Dilmar Baretta**

**Assuntos:**

- Perspectivas, problemas e uso de adubos minerais e orgânicos em plantas forrageiras no Brasil.
  - Estudos de indicadores de qualidade do solo, nutrientes e suas relações para o crescimento e produção sustentável de plantas forrageiras.
  - Potencial da ecotoxicologia do solo para avaliação ambiental e uso de metodologias ISO na Ciência do Solo.
- Interação solo-planta-animal no ecossistema pastagem e Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF).

**Bibliografia**

- BRADY, N.C Natureza e propriedades dos solos. 7ª Edição Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1989. 898 p. il
- COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de recomendação de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Porto Alegre: SBCS-NRS, 2016. 394 p.
- GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2a Ed. Porto Alegre, Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 653p. il
- MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. 2 ed. atualizada e ampliada. Lavras: UFLA, 2006. 729 p.
- OLIVEIRA FILHO, L.C.I.; SEGAT, J.C.; KLAUBERG FILHO, O. Ecotoxicologia Terrestre: Métodos e Aplicações de Ensaio com Collembola e Isopoda. 1. ed. Florianópolis: UDESC, 2018. v. 1. 271p .
- Periódicos:
- Revista Brasileira de Ciência do Solo (RBCS), anos 2018, 2019 e 2020.
- Pedreira, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C.; FARIA, V. P. (Eds.) As pastagens e o meio ambiente. Piracicaba: FEALQ, 2006. 520p.

**7. Conteúdo para prova de Produção e nutrição de aves e suínos.**  
**Responsável Prof. Fernando Tavernari.**

**Assuntos:**

- Classificação, composição e utilização dos alimentos para não ruminantes.
- Principais alimentos energéticos e proteicos para não ruminantes.
- Nutrição e manejo nutricional de aves e suínos.
- Sistemas de produção de aves e suínos.
- Digestão, absorção e metabolismo de nutrientes para não ruminantes,
- Métodos de determinação das exigências nutricionais e avaliação de alimentos para aves e suínos.

**Bibliografia:**

- BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed., rev. Lavras: Ufla, 2012. 373p.
- ROSTAGNO, H.S. **Tabelas Brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais**. 3ª Ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011, 252p.
- NELSON, D. L., LEHNINGER, A. L., COX, M. N. **Lehninger princípios de bioquímica; coordenação da tradução:** Arnaldo Antonio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi. São Paulo: Sarvier, 2002. 3ª ed. 975 p.
- NRC **National Research Council. Nutrient requirement of swine**. 10. ed. Washington: National Academy Press, 1998. 189 p.
- SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: funep, 2007, 283p.**
- BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. 1.ed. Campinas: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, 2002. 430p.

## **8. Conteúdo para prova de Microbiologia na Produção Animal** **Responsável Profa. Lenita M. Stefani**

### **Assuntos:**

- Princípios básicos da Microbiologia e Biologia Molecular de Procariotos
- Importância da Microbiota na *Performance Zootécnica*
- Microbiologia e suas Relações com Hospedeiro e Ambiente
- Atualidades na Microbiologia: Biofilme, *Quorum Sensing* e Resistência Microbiana
- Medidas de Biosseguridade

### **Bibliografia**

Interpretação de artigos científicos nos temas propostos

CÔRTEZ, J. A. Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais. 1.ed. São Paulo: Livraria Varela, 1993.

DOMINGUES, P. F.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal. 1.ed. Rio de Janeiro: EPUB, 2001.

GONÇALVES, C. A. Zoonoses. 1.ed. Campinas: CATI, 1995.

KAMWA, E. B. Biosseguridade, Higiene e Profilaxia: abordagem teórico-prática e aplicada. 1. ed. Belo Horizonte: Nandyala Livros e Serviços Ltda., 2010.

PEREIRA, A. S. Higiene e Sanidade Animal: Fundamentos da Produção Pecuária. 1.ed. Lisboa: Publicações Europa-América, 1992.

QUINN, P.J. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RADOSTITS, O.M., BLOOD, D.C. Manual de controle da saúde e produção dos animais. São Paulo: Manole, 1986.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. Microbiologia. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

ZAHA, A. Biologia molecular básica. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.



**9. Conteúdo para prova de Ambiência e bem-estar animal**  
**Responsável Prof. Maria Luisa A. Nunes Zotti**

**Assunto:** - Conceito de bem-estar e senciência animal. - Aplicações do conceito de bem-estar à produção animal. - Avaliação científica do bem-estar animal. - Indicadores comportamentais e fisiológicos do bem-estar animal. - Fisiologia do estresse. - Comportamento anormal: conceito e tipos. - Bem-estar de bovinos, suínos e aves. - Conceito de bioclimatologia e ambiência animal. - Mecanismos de transferência de energia térmica. - Fatores ambientais e seus efeitos no conforto térmico. - Termorregulação: conceito de equilíbrio térmico, estresse e homeotermia, termogênese e termólise. - Índices de conforto térmico (índices ambientais e de adaptação). - Elementos das edificações que afetam a ambiência animal com ênfase na criação de suínos, aves e bovinos.

**Bibliografia:**

- BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p.
- BROOM, D. M., MOLENTO, C. F. M. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas–revisão (animal welfare: concept and related issues–review)." Archives of Veterinary Science, 2004, p.1-11. Disponível em <http://www.unb.br/posgraduacao/docs/fav/BEMESTARANIMALCONCEITOQUESTOESRELACIONADAS.pdf>. Acesso em 30 abril 2015.
- BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4ed. Editora Manole. 2010. 438p.
- DUKES, H. H; SWENSON, M.J.,; REECE, W.O. Dukes fisiologia dos animais domésticos. 11ed. Rio de Janeiro: Koogan, 1996. 856p.
- MOLENTO, C. F. M. Bem-Estar e produção animal: Aspectos Econômicos-Revisão (Animal welfare and production: economic aspects–Review)." Archives of Veterinary Science, 2005, p. 1-11. Disponível em [http://www.researchgate.net/profile/Carla\\_Molento/publication/228769245\\_BEMESTAR\\_E\\_PRODUO\\_ANIMAL\\_ASPECTOS\\_ECONMICOSREVISO\\_\(Animal\\_welfare\\_and\\_production\\_economic\\_aspectsReview\)/links/0deec51a164ca1c17b000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Carla_Molento/publication/228769245_BEMESTAR_E_PRODUO_ANIMAL_ASPECTOS_ECONMICOSREVISO_(Animal_welfare_and_production_economic_aspectsReview)/links/0deec51a164ca1c17b000000.pdf). Acesso em 30 abr 2015.
- SILVA, I.J.O. Ambiência na produção de aves em clima tropical. Piracicaba, SP: SBEA, 2001. 200 p.
- SILVA, R.G. Introdução a bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel: EDUSP, 2000. 286 p.

**10. Conteúdo para prova de Genética e Melhoramento de Aves e Suínos.**  
**Responsável Prof. Monica Ledur**

**Assuntos:**

- Genética e melhoramento aplicado a produção animal
- Métodos de avaliação genética e seleção animal
- Avanços biotecnológicos aplicados ao melhoramento genético animal
- Utilização da genética molecular em melhoramento animal

**Bibliografia:**

- BOURDON, R.M. **Understanding Animal Breeding**. 2nd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2000. 538p.
- FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.C. **Introduction to quantitative genetics**. 3 ed. Edinburgh, Longman, 1996. 463p.
- GAMA, L.T. **Melhoramento genético animal**, Escolar Editora, 2002. 306 p.
- KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. [Trad. CARDOSO, V.; CARVALHEIRO, R.] **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**, FEALQ, Piracicaba, 2006. 367 p.
- PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**, 6ª Ed., FEPMVZ. Editora, Belo Horizonte, 2012. 618p.
- TORRES, A.P. **Melhoramento dos rebanhos**. São Paulo: Nobel, 2005.
- VAN VLECK, L. D; POLLAK, E.J.; OLTENACU, E.A. BRANFORD. **Genetics for the animal science**. New York: W.H. Freeman, 1987. 391p
- [www.cnpsa.embrapa.br/genomafrango/genomafrango.html](http://www.cnpsa.embrapa.br/genomafrango/genomafrango.html)

**11. Conteúdo para prova de Fisiologia da reprodução e biotécnicas da reprodução aplicadas à produção animal.**  
**Responsável Rogério Ferreira**

**Assuntos:**

- Fisiologia e endocrinologia do ciclo estral;
- Fisiologia da gestação e parto;
- Manipulação do ciclo estral;
- Manejo reprodutivo nas diferentes espécies;
- Biotécnicas da reprodução animal: transferência e preservação de embriões; produção de embriões in vitro e OPU; MOIFOPA; sexagem de embriões e sêmen; clonagem; produção de animais transgênicos; manipulação genética.

**Bibliografia**

- ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Molecular Biology of the Cell**. London: Garland Science. 2002. 1616p.
- GONÇALVES, P.B.D; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. **Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal** 2ª Ed., São Paulo: Roca. 2008. 395p.
- KNOBIL, E., NEILL, J.D. **The physiology of reproduction**. 3ª Ed., New York: Raven Press, 2006. 3230p.
- PFEIFER L.F., FERREIRA R. Ginecologia e ultrassonografia reprodutiva em bovinos. Brasília: Embrapa; 2015. 167 p.
- SENGER, P.L. **Pathways to pregnancy and parturition**. 3ª Ed., Redmond: Current Conceptions Inc. 2012. 381p.11.

**Critérios para pontuação da proposta de projeto de Pesquisa.**

- a) Redação - 20%
- b) Exequibilidade e aderência às linhas - 20%
- c) Problema e hipótese - 30%
- d) Conhecimento - 30%