

EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS

Disciplina:	Ambiência em animais de produção
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Homeotermia. Climatização de ambientes (ventilação, nebulização, etc.); Técnicas naturais de amortecimento térmico (sombreamento natural, quebra-ventos, etc.); Efeitos do clima no desenvolvimento da produção animal e os mecanismos de controle em situações de estresse térmico, sob o ponto de vista do ambiente (interno ou externo) e sua inter-relação com os sistemas de construção, aspectos fisiológicos e respostas produtivas dos animais. Definição dos principais problemas e as soluções a curto, médio e longo prazo para os diferentes sistemas de produção.	
Bibliografia: BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Viçosa: UFV, 1997. 246 p. GUIA DE MANEJO POEDEIRAS COMERCIAIS HY-LINE W-36. 2016. Disponível em: https://www.hyline.com/french/filesimages/Hy-Line-Products/Hy-Line-Product-PDFs/W-36/36%20COM%20POR.pdf . Acesso em: 21/09/2020. MACARI, M.; MENDES, A.A.; MENTEN, J.F.M.; NÄÄS, I.A. Produção de Frangos de Corte. São Paulo: FACTA – Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas e FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 2014. 2ª ed. 565p. NÄÄS, I. A. Princípio de conforto térmico na produção animal. São Paulo: Ícone, 1989. 183 p. SILVA, I. J. O. S. Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247 p.	
Bibliografia complementar: Artigos científicos em periódicos especializados: Poultry Science Animal (Cambridge) International Journal of Biometeorology Biosystems Engineering	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Micotoxinas e Micotoxicoses
Área(s) de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes/ Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Micotoxinas: Definições e Condições para Produção. Onde e como podem ocorrer as micotoxinas. Fungos produtores e principais micotoxinas de interesse na produção animal. Impacto das Micotoxinas na saúde humana e animal. Amostragem, preparo de amostra e Métodos utilizados na detecção e quantificação das micotoxinas. Estratégias para gerenciamento da contaminação com micotoxinas e efeitos do processamento sobre a contaminação. Aditivos dietéticos utilizados para o controle das micotoxinas.	
Bibliografia: BETINA V. Mycotoxins, production, isolation, separation and purification. Amsterdam: Elsevier, 1984. 520p. CORRY JEL, ROBERTS D, SKINNER FA. Isolation and identification methods for food poisoning organisms. London: Academic Press, 1982. 406p. Bortoluzzi C., J.M. Schmidt, H.L.F. Bordignon, L.M. Fülber, J.R. Layter, J.I.M. Fernandes. Efficacy of yeast derived glucomannan or algae-based antioxidant or both as feed additives to ameliorate mycotoxicosis in heat stressed and unstressed broiler chickens. Livestock Science , Volume 193 , 20 – 25, 2016. Magan, N.; Olsen, M. Mycotoxins in food: Detection and control. Cambridge : Woodhead Publishing Ltd, 2004. 471p. MALLMANN C.A; DILKIN P. Micotoxians e Micotoxicoses em suínos. Santa Maria : Ed. Palotti, 2007. 226p. MILLER, J.D. & TRENHOLM,H.L. Mycotoxins in Grain - Compounds other than Aflaloxin. Minnesota: Egan Press, 1994. SMITH J.E; HENDERSON R.S. Mycotoxins and animal foods. Boca Raton: CRC Press, 1991. 680p. STEYN PS. The biosynthesis of mycotoxins. A study in secondary metabolism. New York: Academic Press, 1980. 406p. Bibliografia complementar Artigos científicos em periódicos especializados.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Alimentos e Nutrição de Organismos Aquáticos
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Bases conceituais da digestão, nutrição, metabolismo dos nutrientes e exigências nutricionais de organismos aquáticos; métodos de avaliação de exigências nutricionais em organismos aquáticos; alimentos e alimentação de organismos aquáticos nas diversas fases da sua vida; distúrbios de caráter nutricional; processamento de alimentos e rações para organismos aquáticos.
Bibliografia:	<p>ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J.S.; SOUZA, G.A.; BONA FILHO, A. Nutrição Animal: As Bases e os Fundamentos da Nutrição Animal - Os Alimentos. Vol.1. São Paulo: Editora Nobel, 2002. 395p.</p> <p>BALDISSEROTTO, B.; CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C. Biologia e fisiologia de peixes neotropicais de água doce. Editora Funep, 2014.</p> <p>CYRINO, J.E.P.; BUREAU, D.P.; KAPOOR, B.G. Feeding and digestive functions of fishes. Enfield, N.H. Science Publishers, c2008. 575 p.</p> <p>FRACALOSSO, D.M.; CYRINO, J.E.P. (Ed.). Nutriaqua: nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012. 375 p.</p> <p>MOREIRA, H.L.M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R.P.; ZIMMERMANN, S. Fundamentos da Moderna Aquicultura. CANOAS, RS: Ed. ULBRA, 2001.199p.</p> <p>NRC - Nutrient requirements of fish and shrimp. Committee on Nutrient requirements of Fish and Shrimp, Board on Agriculture and Natural Resources, Division on Earth and Life Studies, National Research Council of the National Academies. Washington, D.C.: National Academy Press, 2011. 376p.</p> <p>WEBSTER, C.; LIM, C. (Ed.) Nutrition and Fish Health. New York: Food Products Press, 2001. 365 p.</p>
Bibliografia complementar:	Artigos científicos em periódicos especializados

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Análise e avaliação de alimentos
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Amostragem, preparo e avaliação dos alimentos destinados à nutrição animal. Métodos de avaliação do valor nutritivo, energético e da composição centesimal, pelas metodologias de Weende, Van Soest e da Digestibilidade “In vitro”.
Bibliografia:	<p>AOAC. 2002. Official Methods of Analysis of AOAC International. 17 ed. AOAC International, Gaithersburg, MD.</p> <p>AXFORD, R.F.E.; OMED H.M. Forage Evaluation in Ruminant Nutrition. New York: CABI Publishing, 2000. p.189-213.</p> <p>BÚTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. Colégio Brasileiro de Nutrição Animal. Campinas, SP, 2002.</p> <p>CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2007.207p.</p> <p>D`MELLO, J.P.D. Farm animal metabolism and nutrition. CABI Publishing: London, 2001. 438 p.</p> <p>DETMANN, E.; et al. Métodos para análise de alimentos. Suprema Gráfica e Editora. 214 p, 2012.</p> <p>SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de Alimentos (Métodos Químicos e Biológicos). Viçosa, UFV. Imp. 3a. ed. Universitária. 235 p. 2006.</p> <p>TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. 4 ed. Lavras, UFLA/DAEPE, 1997. 402p.</p> <p>VAN SOEST, P.J.; ROBERTSON, J.B. Analysis of forages and fibrous foods. Ithaca: Cornell University, 1985. 202p.</p> <p>Bibliografia complementar Artigos científicos em periódicos especializados.</p>

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Avaliação Genética de Abelhas
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga Horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	
Genética de abelhas. Reprodução de abelhas. Formação de pedigree sem controle da informação paterna. Formação de pedigree com auxílio de inseminação instrumental. Definição de critérios de seleção. Método clássico adaptado para avaliação genética de abelhas. Métodos BER (2007) e BB (2014) para avaliação genética de abelhas. Comparação e habilidade das metodologias disponíveis em predizer valores genéticos e a performance futura.	
Bibliografia:	
BIENEFELD, K; EHRHARDT, K, REINHARDT, F. Genetic evaluation in the honey bee considering queen and worker effects - a BLUP-animal model approach. <i>Apidologie</i> , v.38, p.77-85, 2007.	
BOURDON, R.M. <i>Understanding Animal Breeding</i> , Prentice hall. 2000, 538p.	
BRASCAMP, E.W.; BIJMA, P. Methods to estimate breeding values in honey bees. <i>Genetic Selection Evolution</i> , 46:53, 2014.	
BRASCAMP, E.W.; WILLAM, A.; BOIGENZAHN, C.; et al. Heritabilities and genetic correlations for honey yield, gentleness, calmness and swarming behaviour in Austrian honey bees. <i>Apidologie</i> , 2016.	
BERNSTEIN, R.; PLATE, M.; HOPPE, A.; BIENEFELD, K. Computing inbreeding coefficients and the inverse numerator relationship matrix in large populations of honey bees. <i>Journal of Animal Breeding and Genetics</i> , v.135, p.325-332, 2018.	
CHEVALET, C., CORNUET, J.M. Étude théorique sur la sélection du caractère "production de miel" chez l'abeille. I. Modèle génétique et statistique. <i>Apidologie</i> , v.13, p.39-65, 1982.	
COSTA-MAIA, F.M.; LINO, D.A. MELHORAMENTO GENÉTICO EM ABELHAS <i>Apis mellifera</i> AFRICANIZADAS: ALGUMAS QUESTÕES DECISIVAS. In: Prof. Dr. Thomas Newton Martin; Prof. M.Sc. Magno Fernando Ziech; Prof. Dr. Paulo Sergio Pavinato; Prof. Dr. Alessandro Jaquiel Waclawovsky; Profa. Dra. Maria Madalena Santos Silva Sklarski. (Org.). <i>Sistemas de Produção Agropecuária Ano 2009</i> . Curitiba: UTFPR, 2009, p. 434-449.	
COSTA-MAIA, F.M.; TOLEDO, V.A.A.; MARTINS, E.N.; et al. Estimates of covariance components for hygienic behavior in Africanized honeybees (<i>Apis mellifera</i>). <i>Revista Brasileira de Zootecnia</i> , v.40. p.1909 – 1916, 2011.	
FALCONER, D. S. <i>Introdução à genética quantitativa</i> . Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 1987.	
FAQUINELLO, P.; TOLEDO, V.A.A.; MARTINS, E.N.; OLIVEIRA, C.A.L.; SEREIA, M.J.; COSTA-MAIA, F.M.; Ruvollo-Takasusuki, M.C.C. Parameters for Royal Jelly Production in Africanized Honeybees. <i>Sociobiology</i> , v.57, p.495-509, 2011.	
GARCIA, R.C.; OLIVEIRA, N.T.E.; CAMARGO, S.C.; et al. Honey and propolis production, hygiene and defense behaviors of two generations of Africanized honey bees. <i>Scientia Agricola</i> , v.70, n.2, p.74-81, 2013.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

HENDERSON, C.R. A simple method for computing the inverse of a numerator relationship matrix used in predicting of breeding values. *Biometrics*, v.32, p.69-83, 1976.

HENDERSON, C.R. Applications of linear models in animal breeding. University Guelph

LUSH, J.L. Animal breeding plans. The Iowa State University Press, 1945.

MARTINS, E.N.; LOPES, P.S.; SILVA, M.A.; REGAZZI, A.J. Modelo linear misto. Imprensa Universitária, Viçosa - MG, 1993. 46p.

MRODE, R.A.; THOMPSON, R. Linear models for the prediction of animal breeding values. Trowbridge: Cromwell Press. 2005.

PADILHA, A.H., SATTLER, A., COBUCCI, J.A.; MCMANUS, C.M. Genetic parameters for five traits in Africanized honeybees using Bayesian inference. *Genetics and Molecular Biology*, ISSN 1415-4757, 2013.

QUAAS, R.L., POLLAK, E.J. Modified equations for sire models with groups. *Journal of Dairy Science*, v.64, p.1868-1872, 1981.

SEARLE, S.R. Linear models. John Wiley & Sons, New York, 1971.

VAN VLECK, L.D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Boca Raton, Florida, 1993. 481p.

Disciplina:	Análise Multivariada
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral domínio conexo
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Introdução à estatística multivariada. Matrizes e Vetores. Representação dados multivariados. Teste de significância com dados multivariados. Teste de distâncias multivariada. Análise de componentes principais. Análise de fatores. Análise de função discriminante. Análise de agrupamento. Análise de correlação canônica. Escalonamento multidimensional.

Bibliografia:

FÁVERO, L.P.L.; BELFIORE, P.P.; SILVA, F.L.; CHAN, B.L. Análise de Dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões, Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 2049p.

FERREIRA, D.F. Estatística Mutivariada. 1 ed. Lavras: UFLA. 2008. 662p.

JOHNSON, R.A. Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall, 1992.

JOHNSON, A.J.; WICHERN, D.W. Applied multivariate statistical analysis. Ed. Prentice Hall, 6^a ed., 2007.

KATZ, M.H. Multivariable Analysis: A Practical Guide for Clinicians. 2 ed. Cambridge. 2006. 198p.

LATTIN, J.; CARROLL, J.D.; GREEN, E.P. Análise de Dados Multivariados. Cengage Learning, 2011. 446P.

MAECHLER, M.; ROUSSEEUW, P.; STRUYF, A.; HUBERT, M.; HORNIK, K. Cluster: Cluster Analysis Basics and Extensions. R Package Version 2.0.7-1. 2019.

MANLY, B.J.F. Métodos Estatísticos Multivariados: Uma Introdução. Tradução Sara Ianda Carmona. 3a ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 229 p.

R CORE TEAM (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados:

Animal Production Science

Journal of Statistical Software

Computational Statistics & Data Analysis

Journal of Applied Statistics

International Statistical Review

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Bioenergética Animal
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral domínio conexo
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Nº de Créditos:	3 (três)
<p>Ementa: Conceitos em energia (interna, entalpia, entropia, energia livre de Gibbs). Mecanismos controladores da deposição e utilização de reservas energéticas dos tecidos corporais de ruminantes e não ruminantes em diferentes ambientes e diferentes estados fisiológicos; processos metabólicos consumidores de energia nos animais; balanço energético; metodologia e técnicas utilizadas em estudos de bioenergética animal.</p>	
<p>Bibliografia:</p> <p>BALDWIN, R.L. Modeling Ruminant Digestion and Metabolism. Chapman & Hall Ltd, London, 1995.</p> <p>BANKS, P., BARTLEY, W., BIRT, LM. The Biochemistry of the Tissues. Wiley, London, 1976.</p> <p>BLAXTER, K. Energy metabolism in animals and man. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 336 p.</p> <p>KLEIBER, M. Bioenergética Animal. Editorial Acribia, Zaragoza, 1972.</p> <p>LEHNINGER, A.L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Principles of Biochemistry, 2. ed. New York: Worth Publishers, 1993. 1013 p. PEUSNER, L. Concepts in Bioenergetics, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1974.</p> <p>RENGEL, Z. Improving water and nutrient-use efficiency in food production systems. John Wiley & Sons. 2013 – 320p.</p> <p>STANHILL, G. Energy and Agriculture. Springer Science & Business Media. 2012. 194p.</p> <p>Bibliografia complementar Artigos científicos em periódicos especializados. Comparative Biochemistry and Physiology British Journal of Nutrition Domestic Journal of Endocrinology Journal of Animal Science Journal of Biological Chemistry Journal of Nutrition Livestock Production Science Poultry Science</p>	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Estatística Não-Paramétrica
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Testes para uma amostra. Testes para duas amostras relacionadas. Testes para duas amostras independentes. Testes para K amostras relacionadas. Testes para K amostras independentes. Testes de Correlação. Métodos de reamostragem: bootstrap e jackknife.	
Bibliografia básica: CAMPOS, H. Estatística experimental não-paramétrica: 4 ed. Piracicaba: ESALQ, 1983. 349p. CONOVER, W.J. Practical Nonparametric Statistics: 3ed. New York: John Wiley & Sons, 1999. 592p. OLLANDER, M.; WOLFE, D.A.; Chicken, E. Nonparametric Statistical Methods. 3rd. New York: John Wiley & Sons, 2014. 848p. SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à Experimentação Animal. 3ª ed. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2007. 264p. SIEGEL, S.; CASTELLAN JÚNIOR, N.J. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 448p. (Série Métodos de Pesquisa).	
Bibliografia complementar: DANIEL, W.W. 1990. Applied nonparemetric statistics. 2nd ed. Belmont, CA: Duxbury Press, 2000. 656p. GIBONNS, J.D.; CHAKRABORTI, S. Nonparametric statistical inference. 4th ed. Boca Raton, Florida: CRC, 2003. 680p. LEHMANN, E.L.; D'ABRERA, H.J.M. Nonparametrics Statistical Methods Based on Ranks. Berlin: Springer, 2006. 464p. LEHMANN, E.L. Nonparametric Statistical Methods Based on Ranks. Ed. Holden-Day, 1975. HIGGINS, J.J. Introduction to modern nonparametric statistics. Belmont, CA: Duxbury Press, 2003. 384p. HOLLANDER, M.; WOLFE, D.A. Nonparametric Statistical Methods. 2nd. ed. São Paulo: Wiley-Interscience, 1999. 787p. RICHTER, S.J.; HIGINNS, J.J. SAS companion for nonparamentric statistics. Belmont, CA: Duxbury Press, 2005. 112p. WASSERMAN, L. All of nonparametric statistics. Berlin: Springer, 2006. 268p.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Periódicos: Biometrics, Bragantia, Ciência Rural, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira de Zootecnia, Revista de Matemática e Estatística, Scientia Agrícola, entre outros.

Disciplina:	Fertilidade do solo e adubação para culturas de interesse zootécnico
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga Horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

Ementa:

Propriedades físico-químicas do solo. Reação do solo. Acidez e alcalinidade do solo. Ciclo biogeoquímicos dos nutrientes. Avaliação do estado nutricional de plantas. Interpretação de análises de solo e recomendação de adubos e corretivos para culturas de interesse zootécnico. Uso eficiente de adubos e corretivos em sistemas pastoris e de produção de forragem. Fontes de adubação mineral e orgânica. Contaminação e remediação do solo.

Bibliografia:

BRADY, NYLE C. Elementos da natureza e propriedades dos solos. Porto Alegre: Livroman, 2013. ISBN: 9788565837798. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788565837798>

FINKLER, RAQUEL; PEDROSO, RAFAEL MUNHOZ; STEIN, RONEI TIAGO; LAZZARINI, PAULO RICARDO CASAGRANDE. Ciências do solo e fertilidade. Porto Alegre: SAGAH, 2018. ISBN: 9788595028135. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028135>.

NOVAIS, ROBERTO F.; ALVAREZ, VÍCTOR H.; BARROS, NAIRAM F.; FONTES, RENILDES L. F.; CANTARUTTI, REINALDO B.; NEVES, JÚLIO C. L. Fertilidade do Solo. 1.ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

PAULETTI, V.; MOTTA, A.C.V. Manual de adubação e calagem para o estado do Paraná: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Curitiba: Núcleo Estadual Paraná, 2017. 482p. ISBN: 8569146043].

REIS, AGNES CAROLINE DOS. Manejo de solo e plantas. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2017. ISBN: 978-85-9502-284-3 Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022843>.

Periódicos:

Nutrient Cycling in Agroecosystems.

Plant and Soil.

Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Ciência Rural.

Revista Brasileira de Ciência do Solo.

European Journal of Agronomy.

Soil & Tillage Research.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Fisiologia da Reprodução de Peixes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Anatomia e morfofisiologia de órgãos, tecidos e glândulas envolvidos direta ou indiretamente na reprodução de peixes. Integração hormonal voltada ao processo reprodutivo e manipulação da fisiologia reprodutiva para desenvolvimento de técnicas/tecnologias aplicadas à reprodução artificial de peixes de água doce.
Bibliografia:	<p>ALAVI, S.M.H.; COSSON, J.J.; COWARD, K., RAFIEE, G. Fish Spermatology. Oxford: Alpha Science International Ltd. 2009. 484p.</p> <p>BABIN, P.J.; CERDÀ, J.; LUBENS, E. The Fish Oocyte: From Basics Studies to Biotechnological Applications. Dordrecht: Springer. 2007. 508p.</p> <p>BERNIER, N.J.; VAN DER KRAAK, G.; FARREL, A.P.; BRAUNER, C.J. Fish Physiology. Volume 28. Fish Neuroendocrinology. London: Elsevier Inc. 2009. 529p.</p> <p>ESTÉVEZ, M.A.C. La Reproducción de los peces: aspectos básicos y sus aplicaciones em acuicultura. Madrid: La Fundación Observatorio Español de Acuicultura. 2009. 718p.</p> <p>EVANS, D.H. The Physiology of Fishes. Boca Raton: CRC Press. 1997. 519p.</p> <p>JAMIESON, B.G.M. Reproductive Biology and Phylogeny of Fihes (Agnathans and Bony Fishes). Volume 8B. New Hampshire: Science Publishers. 2009. 540p.</p> <p>MELAMED, P.; SHERWOOD, N. Hormones and their Receptors in Fish Reproduction. London: World Scientific. 2005. 297p.</p>
Bibliografia complementar:	Periódicos especializados:

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Fisiologia do Estresse
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga Horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	
<p>Introdução ao estresse em animais, significado biológico para a sobrevivência dos animais, ajustes neuroendócrinos realizados pelo animal, mecanismos de adaptação (celulares e moleculares), relação entre estresse e doença, alterações fisiológicas, celulares e moleculares decorrentes do estresse térmico, quantificação dos indicadores de estresse na produção animal. Estudos de caso na Ciência Animal.</p>	
Bibliografia:	
<p>BICKERT, W.G. Cold Stress: Management Considerations. In: Encyclopedia of Dairy Sciences Edition: Second Edition. 2011 :575-581 Language: English. DOI: 10.1016/B978-0-12-374407-4.00466-0</p> <p>BROOM, D.M.; JOHNSON, K.G. Stress and Animal Welfare. Springer, Cham, 2019. 211 p.</p> <p>CHASE, L.F. Stress, cold, in dairy cattle/Effect on Nutritional Requirements, Health and Performance. In: Encyclopedia of Dairy Sciences Edition: Second Edition. 2011 :575-581 Language: English. DOI: 10.1016/B978-0-12-374407-4.00465-9</p> <p>COLIN, G.S. (Ed.) Sturkie's Avian Physiology. 6ª edição, Academic Press, Burlington, UK, 2015.</p> <p>ENCARNAÇÃO, R.O. Estresse e produção animal. Embrapa – CNPGC, Campo Grande, Brasil, 1997, 43p.</p> <p>HANSEN, P.J.; FUQUAY, J.W. Heat Stress: Effects on Reproduction. In: Encyclopedia of Dairy Sciences Edition: Second Edition. 2011 :575-581 Language: English. DOI: 10.1016/B978-0-12-374407-4.00468-4</p> <p>HELLEBREKERS, L.J. Dor em animais. Manole, Barueri, 2002, 172 p.</p> <p>LACETERA, N.; BERNABUCCI, U.; KHALIFA, H.H.; RONCHI, B.; NARDONE, A. Interaction between climate and animal production. Wageningen Academic Publishers, 2003, 125 p.</p> <p>LUCY, M.C.; GARVERICK, H.A.; SPIERS, D.F. Stress, management induced, in dairy cattle/effects on reproduction. In: Encyclopedia of Dairy Sciences Edition: Second Edition. 2011 :575-581 Language: English. DOI: 10.1016/B978-0-12-374407-4.00470-2</p> <p>REECE, W.O. Dukes: Fisiologia dos animais domésticos, 12ª edição, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006.</p> <p>SILVA, R.G.; MAIA, A.S.C. Principles of animal biometeorology. Springer, New York, USA. 2013.</p> <p>SILVA, R.G. Biofísica ambiental: os animais e seu ambiente. FUNEP, Jaboticabal, Brasil. 2008.</p>	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

STAPLES, C.R., THATCHER, W.W. Stress, heat, in dairy cattle/effects on milk production and composition. In: Encyclopedia of Dairy Sciences Edition: Second Edition. 2011 :575-581 Language: English. DOI: 10.1016/B978-0-12-374407-4.00467-2

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados:

Poultry Science

Animal (Cambridge)

International Journal of Biometeorology

American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology

Journal of Dairy Science.

Disciplina:	Genética Molecular aplicada à Reprodução e Produção Animal
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

Ementa:

Introdução às técnicas de biologia molecular para análise de sequência, marcadores moleculares (genoma), expressão gênica (transcriptoma) e marcações epigenética (epigenoma) aplicadas à investigação da performance reprodutiva nas principais espécies domésticas de produção.

Bibliografia:

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WILSON, J.; WALTER, P.; HUNT, T. (2017). Biologia Molecular da Célula (6th ed.). Artmed.

LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A.; SCOTT, M.P. (2014). Biologia Celular e Molecular (7th ed.). Artmed.

MENCK, C.F.M. (2017). Genética Molecular Básica (1st ed.). Guanabara Koogan S.A.

SNUSTAD, P.D.; SIMMONS, M.J. (2017). Fundamentos de Genética (7th ed.). Guanabara Koogan S.A.

WATSON, J.D.; BAKER, T.A.; BELL, S.P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R.; HARRISON, S.C. (2015). Biologia Molecular do Gene (7th ed.). Artmed.

Bibliografia complementar:

Biology of Reproduction

BMC Developmental Biology

Cell

Development

Epigenomics

Fertility and Sterility

Genes and Development

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

International Journal of Developmental Biology
 Journal of Animal Science and Biotechnology
 Molecular Reproduction and Development
 Nature Biotechnology
 Nature Genetics
 PLoS GENETICS
 PLoS ONE

Disciplina:	Imunomoduladores na Nutrição de Peixes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

Ementa: Aspectos gerais do sistema imune de peixes teleósteos. Estado da arte do uso de imunomoduladores em piscicultura. Mecanismos de ação dos imunomoduladores. Estudo e aplicação de metodologias para avaliação do sistema imune de peixes.

Bibliografia:

BURMESTER, G.; PEZZUTTO, A. Color Atlas of Immunology. Thieme, New York. 336p. 2003.

CALDER, P.C.; FIELD, C.J.; GILL, H.S. Nutrition and Immune Function. CAB International, New York. 426 p. 2002.

MOBERG, G.P.; MENCH, J.A. The Biology of Animal Stress: Basic Principles and Implication for Animal Welfare. CAB International, New York. 377 p. 2000.

HARVEY, J.W. Atlas of Veterinary Hematology. Blood and Bone Marrow of Domestic Animals. W.B. Saunders Company, Philadelphia. 228p. 2001.

BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C.; HEINZMANN, B.A. Farmacologia Aplicada à Aquicultura. Editora UFSM, Santa Maria. 654p. 2017.

THEML, H.; DIEM, H.; HAFERLACH, T. Color Atlas of Hematology. Practical Microscopic and Clinical Diagnosis. Thieme, New York, 2004. 208p.

Bibliografia complementar:

Animal
 Annals of the Brazilian Academy of Sciences
 Aquaculture
Aquaculture Research
 Brazilian Journal of Animal Science
 Developmental & Comparative Immunology
 Fish & Shellfish Immunology
 Journal of the World Aquaculture Society

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Manejo de Pastagens
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	<p>A evolução da pesquisa em forragicultura e pastagens no Brasil. Estabelecimento e manejo de plantas forrageiras. Métodos de utilização das forrageiras tropicais e temperadas. Sistemas de pastejo e avaliação de pastagens. Ecologia do pastejo de ruminantes através do estudo da pastagem sob o efeito do animal com suas importantes inter-relações no aspecto da interface planta/animal e a produção a pasto focado no manejo.</p>
Bibliografia:	<p>CARVALHO, P.C.F.; OLIVIER, C.B.; BONNET, J.F.; SAVIAN, J.V.; SCHONS, R.M.T. Como a estrutura do pasto influencia o animal em pastejo? Exemplificando as interações planta-animal sob as bases e fundamentos do Pastoreio "Rotatínuo". VIII Simpósio sobre Manejo estratégico da pastagem, Viçosa, MG, p. 309-333, 2016.</p> <p>GARDNER, A.L. Técnicas de pesquisa em pastagens e aplicabilidade de resultados em sistemas de produção. Brasília, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura/ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - CNPGL, 197 p. 1986.</p> <p>JOBIM, C.C.; SANTOS, G.T.; CECATO, U. Simpósio sobre avaliação de pastagens com animais. DZO/UEM, Maringá - PR, 1997. 140p.</p> <p>LEMAIRE, G.; HODGSON, J.; MORAES, A.; NABINGER, C.; CARVALHO, P.C.F. Grassland and grazing ecology. CAB International 2000. Curitiba-PR, 422p. 1999.</p> <p>MINSON, D. Forage in ruminant nutrition. Academic Press, Austrália, 1990. 483p.</p> <p>PEDREIRA, C.G.S. Avanços metodológicos na avaliação de pastagens. Departamento de Produção Animal ESALQ (USP), Piracicaba, p.1-33. 2002.</p> <p>PEIXOTO, A.M.; DE MOURA, J.C.; DE FARIA, V.P. Anais do Congresso Brasileiro de Pastagens - Simpósio sobre Manejo de Pastagens, VIII, FEALQ - Piracicaba, 1986. 542p.</p> <p>PEIXOTO, A.M.; DE MOURA, A.M.; DE FARIA, V.P. Pastagens, Fundamentos e exploração racional. FEALQ, Piracicaba, 1986. 458 p.</p> <p>SOLLENBERGER, L.E.; CHERNEY, D.J.R. Evaluating forage production and quality. In: BARNES, R.F.; MILLER, D.A.; NELSON, C.J. Forages Volume II: The science of grassland agriculture. 5.ed. Ames: Iowa, 1995. p.97-110.</p> <p>Bibliografia Complementar Artigos de Periódicos publicados nos quatro últimos anos da oferta da disciplina. Disponíveis no Portal de Periódicos da Capes.</p>

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Metabolismo de Carboidratos em Não Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	30 h/a
Número de Créditos:	2 (dois)
Ementa: Conhecimentos sobre as bases fisiológicas e bioquímicas da síntese e degradação de carboidratos em animais não ruminantes. Síntese de produtos para animais em gestação, lactação, postura e na produção de carne.	
Bibliografia: BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, Lavras-MG, 2006. 301p CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519p. D'MELLO, J.P.D. Farm animal metabolism and nutrition. London: CABI Publishing, 2001. 438 p. GARNSWORTHY, P.C.; WISEMAN, J. Recent Advances in Animal Nutrition. Nottingham: Nottingham University Press, 2009, 333p. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 10 ed., 2002. 973p. INRA. Institut National de la Recherche Agronomique. L'alimentation de animaux MonostriqueITC. Ileal Digestibility of Aminoacids in Feedstufs. Euroivsine, Paris, 1995. 53p. LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. São Paulo, Sarvier, 3a edição. 2002. 975p. LEWIS, A.; SOUTHERN, L.L. Swine nutrition. CRC Press. 2a edição. 2000. 992p. LINDBERG, J.E.; OGLE, B. Digestive physiology of pigs. CAB International, 2000. 394 p. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p. MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAIS, P.A. RODWELL, V.W. Harper: Bioquímica. 26 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 693p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient Requirements os Poultry. 9 ed. Washington: National Academy Press, 1994, 155p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of swine. 11th .ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2012. POND, W.G., CHURCH, D.C.; POND, K.R. Basic Animal Nutrition and Feeding. 5 ed. New York: Wiley, 2005. 580 p.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. et. al. Nutrição de Não Ruminante. Ed. FUNEP. 2014. 678 p.

SCOTT, M.L.; NESHEIN, M.C.; YONG, R.J. Nutrition of the Chickens. 3 ed. Ithaca, NY, 1982, 562p.

SMITH, E.L., HILL, L.R. et al. Bioquímica de Mamíferos. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988, 620p.

STRIYER, L. Bioquímica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, 1000p.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos da área (Poultry Science, Revista Brasileira de Zootecnia, British Poultry Science, Journal of Nutrition, Journal of Animal Science, British Journal of Nutrition, Animal Feed Science Technology, Feedstuffs, Livestock Production Science).

Disciplina:	Metabolismo de Carboidratos em Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	30 h/a
Nº de Créditos:	2 (dois)

Ementa:

Caracterização, digestão e absorção de carboidratos fibrosos e não fibrosos. Degradação ruminal dos carboidratos. Digestão pós ruminal dos carboidratos. Metabolismo dos AGV's e da glicose. Fatores e interações que afetam a digestibilidade da fibra.

Bibliografia:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616 p.

CHURCH, D. C. El rumiante: fisiología digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia. 1993. 652p.

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.

DIJKSTRA, J.; FORBES, J.M.; FRANCE, J. Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism. 2nd ed. CAB International, Wallingford, UK, 2005. 734 p.

DUKES` Fisiologia dos Animais Domésticos. Editora Guanabara. RJ. 1996.856 p

GONZÁLEZ, F.D.; SILVA, S.C. Introdução à bioquímica clínica veterinária. 2.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.364p.

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

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. 3 ed. São Paulo, Sarvier, 2002. 975p.

LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344p.

McDONALD, P. Nutrición animal. Zaragoza: Acribia 6 ed., 2006. 604p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requirements of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C.: 1996. 244p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. The nutrient requirement of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press, Wasington, D.C.: 2001. 381p

Disciplina:	Metabolismo de Compostos Nitrogenados em Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Digestão de compostos nitrogenados. Crescimento microbiano no rúmen. Bases fisiológicas e bioquímicas da síntese e degradação proteica em ruminantes. Uso de aminoácidos em nutrição de ruminantes. Interações do metabolismo proteico e energético.
Bibliografia:	<p>BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2. ed. Funep, Jaboticabal, 2011. 616 p.</p> <p>BRODY, T. Nutritional Biochemistry. 2nd ed. Academic Press, New York, 1999. 975p.</p> <p>DIJKSTRA, J.; FORBES, J.M.; FRANCE, J. Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism. 2nd ed. CAB International, Wallingford, UK, 2005. 734 p.</p> <p>D'MELLO, J.P.F. Amino Acids in Farm Animal Nutrition. 2nd ed. CAB International, Wallingford, 2003, 544p.</p> <p>KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos ruminantes. 3. ed. Editora UFSM. Santa Maria, 2011. 216 p.</p> <p>NELSON, D.; COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5ª ed., Artmed, 2011. 1304p.</p> <p>SEJESEN, K.; HVELPLUND, T.; NIELSEN, M.O. Ruminant physiology. Digestion, metabolism and impact of nutrition on gene expression, immunology and stress. Wageningen Academic Publishers. Netherlands, 2006. 600p.</p>

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. 2nd edition. Cornell University press. United States of America. 1994. 476p.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Metabolismo de Lipídios
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

Ementa:

Fontes de lipídios na alimentação animal; processo de digestão das diferentes fontes de lipídios, digestão de ácidos graxos saturados, insaturados, de cadeia curta, média e longa; transformação de ácidos graxos no rúmen, absorção e deposição de lipídios nos diferentes tecidos.

Bibliografia:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616 p.

CHURCH, D.C. El rumiante: fisiología digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia. 1993. 652p.

CHRISTIE, W.W. Lipid Metabolism and Ruminant Animals. Pergamon Press, Oxford, 1981.

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.

DIJKSTRA, J.; FORBES, J.M.; FRANCE, J. Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism. 2nd ed. CAB International, Wallingford, UK, 2005. 734 p.

DUKES` Fisiologia dos Animais Domésticos.Ed Guanabara. RJ. 1996.856 p

GONZÁLEZ, F.D.; SILVA, S.C. Introdução à bioquímica clínica veterinária. 2. ed. Porto Alegre:Editora da UFRGS, 2006.364p.

LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. 3 ed. São Paulo, Sarvier, 2002. 975p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requirements of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C.: 1996. 244p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirement of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press, Washington, D.C.: 2001. 381p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient requirements of Small Ruminants. Washington: National Academy Press, 2007. 362p.

VAN SOEST, P. J. Nutritional ecology of the ruminant. 2. ed. New York: Cornell University Press, 1994. 476p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Metabolismo Proteico em Não Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	30 h/a
Número de Créditos:	2 (dois)

Ementa:

Fontes proteicas e nitrogênio não proteico envolvidos no metabolismo de animais não ruminantes. Metabolismo, balanço e desequilíbrio de aminoácidos. Interrelação de proteínas e outros nutrientes. Digestibilidade de aminoácidos. Utilização de precursores de aminoácidos.

Bibliografia:

BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, Lavras-MG, 2006. 301p.

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 2ª ed., Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 1999, 528p.

DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. 7ª Ed., BLUCHER: São Paulo, 2011, 1296p.

D'MELLO, J.P.F. Amino Acids in Farm Animal Nutrition. 2nd Ed. CAB International, Wallingford, 2003, 544p.

D'MELLO, J.P.F. Farm Animal Metabolism and Nutrition. CAB International, Wallingford, 2000, 438p.

GARNSWORTHY, P.C.; WISEMAN, J. Recent Advances in Animal Nutrition. Nottingham: Nottingham University Press, 2009, 333p.

LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Nutrition of the Chicken. 4TH Edition, Guelph: University Books, 2001, 591p.

LEWIS, A.J.; SOUTHERN, L.L. Swine Nutrition. 2nd Ed, CRC Press, Boca Raton, Florida, 2001, 1009p.

MURRAY, R.K.; BENDER, D.A.; BOTHAM, K.M.; et al. Bioquímica Ilustrada de Harper. 29 Ed. Editora McGraw-Hill. 2013, 832p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

NELSON, D.; COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5 ed., Porto Alegre: Artmed. 2011, 1274p.

PACK, M. FICKLER, J.; RADEMACHER, M.; et al. Amino Acids in Animal Nutrition. Buchrest, Coral Sanivet, 2002, 558p.

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 5 ed. Guanabara-Koogan, RJ. 2004, 1059p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Metodologia da Pesquisa Científica
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral
Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Fundamentos epistemológicos, metodológicos e operacionais da pesquisa científica. Planejamento e elaboração de projetos de pesquisa. Sistematização e apresentação dos resultados e sua divulgação.	
Bibliografia: BARROS, A.; LEHFELD, N. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 7ª ed., Petrópolis: Vozes, 1998. 102p. CONTANDRIOPOULOS, A.P.; et al. Saber preparar uma pesquisa. 3 ed. SP/RJ: Hucitec, 1999. 215p. FAULSTICH, E. Como ler, entender e redigir um texto. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 117p. FEITOSA, V.C. Redação de textos científicos. Campinas: Papyrus, 1995. 155p. GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª edição, São Paulo, Atlas, 2002. 171p. HÜHNE, L.M. Metodologia científica: caderno de textos e técnicas. 7ed. Rio de Janeiro: Agir, 2000. 263p. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2004. 305p. OLIVEIRA, S.L. Tratado de metodologia científica. Brasil: Pioneira, 2001. 326p. SANTOS, A.R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. 166p.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

SANTOS, B.S. Introdução a uma ciência pós-moderna. São Paulo, Graal, 2003. 176p.

SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo, Cortez, 2000. 279p.

TACHIZAWA, T.; MENDES, G. Como fazer monografia na prática. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2000. 138p.

VIANA, A.C. Roteiro de redação - lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 1998. 152p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Métodos de Avaliação de Pastagens
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

Ementa:

Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre as diversas técnicas de avaliação de plantas forrageiras e solo em sistemas de produção à pasto e métodos de avaliação da produção de forragem. Será abordado novas técnicas de avaliação utilizando ferramentas remotas.

Bibliografia:

ANDRADE, R.G.; RODRIGUES, C.A.G.; SANCHES, I.D.; TORRESAN, F.E.; QUARTAROLI, C.F. Uso de técnicas de sensoriamento remoto na detecção de processos de degradação de pastagens. Engenharia na Agricultura, Viçosa, v.21, n.3, 234-243, 2013. <http://dx.doi.org/10.13083/1414-3984.v21n03a02>

ARRUDA, D.S.R.; CANTO, M.W.; JOBIM, C.C.; CARVALHO, P.C.F. Métodos de avaliação de massa de forragem em pastagens de capim- estrela submetidas a intensidades de pastejo. Ciência Rural, v41, n. 11, p.2004-2009, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-84782011005000141>

COSTA, B.M.; LEDO, C.A.S.; SILVA, M.C.; TEIXEIRA, V.I. Estimativa da produção de forragem em pastagem de Brachiaria decumbens, Archivos Zootecnia v.58, n.221, 2009 p. 141-144. <http://dx.doi.org/10.4321/S0004-05922009000100019>

CHAVES, C.S.; GOMIDE, C.A.M.; RIBEIRO, K.G.; et al. Forage production of elephant grass under intermitente stocking. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.48, n.2, p.234-240 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-204X2013000200015>

DAVIES, A. et al Sward measurement handbook. 2a ed Reading. British grassland Society 1993 p. 183-216

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

EMBRAPA Manual de métodos de análises de solo. 212p 1997 FEHMI, J.S.; STEVENS, J.M. A plate meter inadequately estimated herbage mass in a semi arid grassland. Grass and Forage Science. v64 n3 322-327, 2009.

FONSECA, E.L.; LOCATELLI, M.; SILVA FILHO, E.P. NDVI aplicado a detecção de pastagens cultivadas. Revista franco brasileira de Geografia, v35, 2018. <https://doi.org/10.4000/confins.13180>

HODGSON, J.; ILLUS, A.W. The ecology and management of grassland systems. CAB International. 466p 1996

JOBIM, C.C.; SANTOS, G.T.; CECATTO, U. Simpósio sobre avaliação de pastagens com animais. UEM – PR, 149p, 1997.

L. t'MANNETJE Measuring biomass of grassland In: L. t'MANNETJE; JONES, K.M. (eds) Field and laboratory methods for grassland and animal production research. CAB International p.151-177, 2000.

PEDREIRA, C.G.S. Avanços metodológicos na avaliação de pastagens. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Recife SBZ 2000 CDROM.

PENNING P.D. Herbage intake Handbook. 2 ed Published by the British Grassland Society, University of Reading, 191p, 2004.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Métodos de Pesquisa e Exigências Nutricionais em Não Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	4 (quatro)
Ementa:	Planejamento dos experimentos com monogástricos. Métodos de avaliação da disponibilidade e digestibilidade dos alimentos e nutrientes. Métodos de determinação das exigências nutricionais de monogástricos. Valor energético, protéico, vitamínico e mineral dos alimentos.
Bibliografia:	BEDFORD, M. R.; CHOCT, M.; O'NEILL, H.M. Nutrition Experiments in Pigs and Poultry. A Practical Guide. CAB International. 2016. 162p. KAPS, M.; LAMBERSON, W.R. Biostatistics for animal Science. CAB International. 2017. 547p. SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de Pesquisa em Nutrição de Monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 283p. SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de Pesquisa em Nutrição de Monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2016. 262p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

BELLAVER, C. Metodologias para determinação do valor das proteínas e utilização de valores disponíveis nas dietas de não-ruminantes. Simp. Int. de Prod. de não Rum. XXXI Reunião da SBZ. p. 1-23, 1994

BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes da alimentação animal. Campinas-SP: CBNA, 2002. 430p.

D`MELLO, J.P.D. Amino acid in animal nutrition. 2 Ed. London: CABI Publ., 2003. 544 p.

European Fed. World`s Poultry. Sci. Ass. European Table to Energy Values for Poultry Feedstuffs. 3ª ed. WP. Sci. Ass., 1989. 84 p.

LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Nutrition of the chicken. 4a. edição. 2001. 591 p.

LEWIS, A.J. X.L.L., SOUTHERM (Editores). Swine nutrition. 2a. Edição. CRC. Press. New york. USA, 2000. 1009 p.

McDOWELL, L.R. Vitamins in animal nutrition. Academic Press, 1989. 486 p.

MILLER, E.R.; ULLREY; LEWIS, A.J. Swine Nutrition. Ed. Butterworth-Heinemann. 1991, 673 p.

NRC. Nutrients requirements of poultry. 9º ed. National Academy Press., 1994, 98 p.

NRC. Nutrients Requirements of swine, 11º ed. National Academy Press., 2012, 400 p.

ROSTAGNO, H.S, ALBINO, L.F.T. II SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DE AVES E SUÍNOS, Viçosa - MG. 2005, 374p.

ROSTAGNO, H. S. (Ed.). Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 4. ed. Viçosa: UFV / DZO, 2017.

ROSTAGNO, H.S. (Editor). Simpósio Internacional sobre Exigências nutricionais de aves e suínos. 1a. Edição. Viçosa. Departamento de Zootecnia. 1996. 457p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de Alimentos (Métodos Químicos e Biológicos). Viçosa, UFV. Imp. Universitária. 3ª edição. 2002. 235p.

UNDERWOOD, E.J. The mineral nutrition of Livestock. CAB, 1981, 180 p.

D`MELLO, J.P.D. Farm animal metabolism and nutrition. London: CABI Publ., 2001. 438 p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Métodos de Pesquisa e Exigências Nutricionais em Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	60 h/a

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Número de Créditos:	4 (quatro)
Ementa: Planejamento de experimentos com ruminantes. Métodos de determinação da digestibilidade in vivo, in vitro e in situ para ruminantes. Utilização de indicadores em estudo de digestão. Determinação do consumo à pasto. Produção microbiana. Métodos de determinação das exigências nutricionais em ruminantes.	
Bibliografia: BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes da alimentação animal. Campinas-SP: CBNA, 2002. 430p. CHURCH, D.C. El rumiante: fisiología digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia. 1993. 652p. HOBSON, P.N.; STEWART, C.S. 1997. The rumen microbial Ecosystem, 719p. LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344p. LOPES, D.C.; SANTANA, M.C.A. Determinação de proteína em alimentos para animais: métodos químicos e físicos. UFV: Viçosa, 2005. 98p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requirements of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C.: 1996. 244p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. The nutrient requirement of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press, Wasington, D.C.: 2001. 381p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient Requirement of Small Ruminants. Washington: National Academy Press, 2007. 362p. PRADO, I.N.; SANTOS, G.T.; MOREIRA, I. Anais do Simpósio Internacional de Produção de Ruminantes. UEM, Maringá, 1994, p. 147. SANTOS, A.C. Do campus para o campo: manejo de solos sob pastagens tropicais. Gráfica Ed. Impacto: Goiânia, 2008. 259p. SNIFFEN, C.J.; O'CONNOR, J.D.; VAN SOEST, P.J.; et al. A net carbohydrate and protein system for evaluating cattle diets: II. Carbohydrate and protein availability. Journal Animal Science. V. 70, p.3562-3577, 1992. TEIXEIRA, J.C. Simpósio Internacional de Digestibilidade em Ruminantes. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. 327p. VALADARES FILHO, S.; MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L. S.C.; PAULINO, P.V.R.; (Ed.) 2ªEd. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-Corte, 2010, 193p. VAN SOEST, P. J. Nutritional ecology of the ruminant. 2. ed. New York: Cornell University Press, 1994. 476p. USHIDA, K.; LASSALAS, B.; JOUANY, J.P. Determination of assay parameters for RNA analysis in bacterial and duodenal samples by spectrophotometry. Influence of sample treatment and preservation. Reproduction, Nutrition and Development, v. 25, n.6, p. 1037- 1046, 1985.	
Bibliografia complementar Artigos científicos em periódicos especializados	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Nutrição de Não Ruminantes
Área(s) de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Introdução à ciência da nutrição dos animais não ruminantes. Princípios fisiológicos da nutrição de monogástricos. Metabolismo de água, energia, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas. Inter-relação entre nutrientes.	
Bibliografia: <p>BATTERHAM, E.S. Availability and utilization of amino acids for growing pigs. Nutrition Research Reviews, Cambridge, v.5, n.1, p. 1-18, 1992.</p> <p>BELFORD, M.R.; PARTRIDGE, G.G. Enzymes in farm animal nutrition. London: CABI Publishing, 2001. 398 p.</p> <p>BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, Lavras-MG, 2006. 301p</p> <p>D`MELLO, J.P.D. Amino acid in animal nutrition. 2 Ed. London: CABI Publishing, 2003. 544 p.</p> <p>D`MELLO, J.P.D. Farm animal metabolism and nutrition. London: CABI Publishing, 2001. 438 p.</p> <p>GARNSWORTHY, P.C.; WISEMAN, J. Recent Advances in Animal Nutrition. Nottingham: Nottingham University Press, 2009, 333p.</p> <p>GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 10 ed., 2002. 973p.</p> <p>HOLLIS, G.R. Growth of the Pig. CAB INTERNATIONAL, OXON, 1993. 244p.</p> <p>INRA. Intituit National de la Research Agronomique. L´alimentation de animaux MonostriqueITC. Ileal Digestibility of Aminoacids in Feedstufs. Eurolyvine, Paris, 1995. 53p.</p> <p>KYRIAZAKIS, I.A quantitative biology of the pig. CABI Publishing: London, 1999. 388 p.</p> <p>LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Commercial poultry nutrition. Guelph:University Books, 1997. 350p.</p> <p>LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Scott`s nutrition of the chicken. 4th Ed. University books: Ontario. 2001. 601 p.</p> <p>LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. São Paulo, Sarvier, 3a edição. 2002. 975p.</p> <p>LEWIS, A.; SOUTHERN, L.L. Swine nutrition. CRC Press. 2a edição. 2000. 992p.</p>	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

LINDBERG, J.E.; OGLE, B. Digestive physiology of pigs. CAB International, 2000. 394 p.

McDOWELL, L.R. Vitamins in animal and human nutrition. 2nd. Ed. Iowa: Iowa state University Press, 2000. 793p.

MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAIS, P.A. RODWELL, V.W. Harper: Bioquímica. 26 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 693p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient Requirements os Poultry. 9 ed. Washington: National Academy Press, 1994, 155p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of swine. 11th .ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2012.

ROSTAGNO H.S.; ALBINO L.F.T.; HANNAS M.I.; et al. Brazilian tables for poultry and swine: food composition and nutritional requirements. 4th ed. UFV, Viçosa; 2017.

SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P.; et. al. Nutrição de Não Ruminante. Ed. FUNEP. 2014. 678 p.

SCOTT, M.L.; NESHEIN, M.C.; YONG, R.J. Nutrition of the Chickens. 3 ed. Ithaca, NY, 1982, 562p.

SMITH, E.L.; HILL, L.R.; et al. Bioquímica de Mamíferos. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988, 620p.

STRIYER, L. Bioquímica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, 1000p.

UNDERWOOD, E.J.; SUTTLE, N.F. The mineral nutrition of livestock. 3rd Ed. London: CABI Publising, 1999. 614 p.

Bibliografia complementar:

SWENSON, M.J.; REECE, E. Dukes: Fisiologia dos Animais domésticos. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro 11 ed. 1996, 856p.

CHAMPE, C.P.; HARVEY, R.A. Bioquímica Ilustrada. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996, 380p.

Artigos científicos em periódicos da área (Poultry Science, Revista Brasileira de Zootecnia, British Poultry Science, Journal of Nutrition, Journal of Animal Science, British Journal of Nutrition, Animal Feed Science Technology, Feedstuffs, Livestock Production Science).

Disciplina:	Nutrição de Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Ementa:

Classificação, anatomia e fisiologia do trato gastrointestinal de ruminantes. Microbiologia do rúmen. Metabolismo de água, energia, carboidratos, nitrogênio e lipídeos, minerais e vitaminas em ruminantes. Inter-relação entre nutrientes.

Bibliografia:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: Funep, 2006. 583p.

CHURCH, D.C. El rumiante: fisiología digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia. 1993. 652p.

GIBNEY, M.J.; McDONALD, I.A.; ROCHE, H. M. Nutrición y metabolismo. Zaragoza: Acribia, 2006. 464p.

HOBSON, P.N.; STEWART, C.S. The rumen microbial Ecosystem, 1997. 719p.

LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344p.

McDONALD, P. Nutrición animal. Zaragoza: Acribia 6 ed., 2006. 604p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. 1985. Ruminal nitrogen usage. National Academy Press, Washignton, DC.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requirements of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C.: 1996. 244p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. The nutrient requirement of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press, Wasington, D.C.: 2001. 381p.

ØRSKOV, E. Nutricion proteica de los rumiantes. Zaragoza: Acribia,1988. 188p.

TEIXEIRA, J.C.; SALVADOR, F.M. Amiréia? Uma revolução na nutrição de ruminantes? Lavras: [S.n.], 2004. 174p.

TEIXEIRA, J.C. Nutrição de ruminantes. Lavras: UFLA. 239p. 1998. VALADARES FILHO, et al. 2002. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos, 297 p.

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. 2. ed. New York: Cornell University Press, 1994. 476p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Princípio de Melhoramento Genético Animal
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Fatores que alteram as frequências gênicas. Efeitos genéticos e valores genéticos. Variância fenotípica e seus componentes. Herdabilidade no sentido amplo e restrito. Repetibilidade. Correlações genética e fenotípica. Interação genótipo x ambiente. Grau de parentesco e semelhança entre parentes. Endogamia e suas conseqüências. Exogamia e heterose. Cruzamentos dialélicos.	
Bibliografia: BOURDON, R.M. Understanding Animal Breeding. Prentice Hall, 2 ^o ed.,1999. FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.S. Introduction to Quantitative Genetics. London: Longman Scientific & Technical, 4 th ed., 1996. KINGHORN B.; WERF J.; RYAN M. Melhoramento Animal - Uso de novas tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006. LOPES, P.S. Teoria do Melhoramento Animal. Belo Horizonte: FEPMVZ, 1 ^a Edição, 2005. MRODE, R.A.; THOMPSON, R. Linear models for the prediction of animal breeding values. Trowbridge: Cromwell Press. 2005. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte:FEPMVZ, 2008. RAMALHO, M.; BOSCO dos SANTOS, J.; PINTO, L.B. Genética na Agropecuária. São Paulo: Globo, 1997. SILVA, M.A. Melhoramento Animal: Noções básicas de genética quantitativa. Imprensa Universitária: UFV. Viçosa – MG, 1982. 61 p.	

Disciplina:	Produção de Aves e Suínos
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	4 (quatro)
Ementa: Técnicas de manejo, nutrição, produção, sanidade, característica de carcaça, qualidade da carne de aves e suínos e produção de ovos. Utilização de sistemas automatizados na produção de aves, produção x bem estar animal. Implantação de sistemas de produção de suínos. Técnicas de melhoramento genético e reprodução em suínos. Alternativas para amenizar o impacto ambiental da suinocultura.	
Bibliografia:	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

BACK, A. Manual de doenças de aves. 2002. 246p.

BRIDI, A.M.; SILVA, C.A. **Avaliação da carne de carne suína**. Londrina, 2006

COLE, D. J. A., WISEMAN, J., VARLEY, M.A. Principles of pig science. Nottingham University Press, Loughborough. 1994, 472p.

CÔRREA, M.N.; MEINCKE, W.; LUCIA Jr., T.; DESCHAMPS, J.C. Inseminação artificial em suínos. Printpar Gráfica e editora Ltda. 2001, 194p.

FERREIRA, R.A. Suinocultura: Manual prático de Criação. UFV, 443p. 2012.

HOLLIS, G.R. Growth of the pig. Wallingford: CAB International. 1993. 244p.

JÚNIOR, A.B.; MACARI, M. Doenças das aves. Facta. 2000. 490p.

KYRIAZAKIS, I. A quantitative biology of the pig. London: CABI Publishing, 1999. 388p.

KYRIAZAKIS, I.; WHITTEMORE, C. Whittemore's Science and Practice of Pig Production. Blackwell Publishing. 3a edição, 2006. 704p.

LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Commercial poultry nutrition, Second Edition. University Books, 1997. 350p.

LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Scott's nutrition of the chicken, Ed. University Books, 4 ed. 2001. 591p.

LEWIS, A.; SOUTHERN, L.L. Swine nutrition. CRC Press. 2a edição. 2000. 992p.

LINDBERG, J.E.; OGLE, B. Digestive physiology of pigs. CAB publishing, 2001. 476p.

LYONS, T.P.; COLE, D.J.A. Concepts in pig science. Nottingham University Press. 1999, 177p.

MACARI, M. Água na avicultura industrial. Funep. 1996. 128p.

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frango de corte. 2002.

MACARI, M.; GONZALES, E. Manejo da incubação. Facta. 2003. 537p.

MAFESSONI, E.L. **Manual prático para produção de suínos**. 1ª Ed. AgroLivros, 472p. 2014

MENDES, A.A.; NÄÄS, I.A.; MACARI, M. Produção de frangos de corte. Facta. 2004. 356p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of swine. 11th .ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2012.

RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. Avaliação da qualidade de carnes: Fundamentos e Metodologias. Viçosa: UFV, 2007, 599p.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4ª ed. Viçosa; UFV/DZO, 2017.

SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. Jaboticabal: Funep, 2016, 262p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P.; FERNANDES, J.B.K.; HAUSCHILD, L. **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2014, 560 p.

SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental da suinocultura**. Brasília: Embrapa. 2007.

SILVA, I.J.O. **Ambiência e qualidade na produção Industrial de Suínos**, FEALQ, 247p. 1999

SILVA, I.J.O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba-SP. FUNEP v.1, 2001. 200p.

SILVA, I.J.O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba-SP. FUNEP v.2, 2001. 185p.

SOBESTIANKY, J.; BARCELLOS, D. **Doenças dos suínos**. 2º Ed. Goiânia: Cãnone editorial, 2007. 907 p.

SOBESTIANSKI, J.; BARCELLOS, D.; MORES, N.; et al. **Patologia e clínica suína**. Lajeado: Gráfica Cometa Ltda., 1993. 350p.

SOBESTIANSKI, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A. **Suinocultura Intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho**. Embrapa, Brasília, 1998, 388p.

VARLEY, M.A. The neonatal pig development and survival. Oxford: CAB International, 1995. 342p.

WISEMAN, J.; VARLEY, M.A.; CHADWICK, J.P. **Progress in pig science**. Nottingham University Press, 1998, 617p.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados (Asian-Australasian Journal of Animal Sciences, Poultry Science, Revista Brasileira de Zootecnia, British Poultry Science, Livestock Science, Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, Canadian Journal of Animal Science, Animal Feed Science Technology) e artigos técnicos em revistas da área (Aves & Ovos, Avicultura & Suinocultura Industrial).

Disciplina:	Produção de Bovinos de Corte
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Nº de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Aspectos fisiológicos do crescimento. Exigências nutricionais. Sistemas de produção de bovinos de corte em pastejo e em confinamento. Cadeia produtiva da carne bovina. Classificação e tipificação de carcaças.
Bibliografia:	COTTLE, D.; KAHN, L. Beef Cattle Production and Trade. CSIRO Publishing, 2014. 584p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

DOMINGUES, A.N.; ABREU, J.G.; REIS, R.H.P. Alimentação de baixo custo para bovinos no período da seca. LK Editora. 2012. 92p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of Beef Cattle. 7ed. Washington, DC: The National Academies Press, 2000. 248p.

OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. EDUFBA, 2007. 509p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010 v. I, 760 p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010 v. II, (761-1510) p.

VALADARES FILHO, S.C.; MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L.; PAULINO, P.V.R. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados: BR-Corte. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 193 p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Produção de Bovinos de Leite
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Sistemas de produção de leite. Produção intensiva de bovinos leiteiros. Produção agroecológica de leite. Nutrição de bovinos leiteiros. Qualidade do leite.	
Bibliografia:	
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Bovinocultura leiteira. Fundamentos da exploração racional. 2a. Ed. Piracicaba, FEALQ, 1993. 581p	
BEHMER, M.; ARRUDA, L. Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações/Manuel L. Arruda Behmer. 13ed. São Paulo, SP: Nobel 1999. 320p	
HOLMES, C.W. Produção de leite a pasto/C. E. Holmes e G. F. Wilson; CAMPINAS, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1998. 708p.	
SILVA, J.C.P.M.; OLIVEIRA, A.S.; VELOSO, C.M. Manejo e administração em bovinocultura leiteira; Viçosa, MG: Edição dos Autores 2009. 482p	
KIRCKOF, B. Alimentação de vaca leiteira; GUAIBA, RS; Agropecuária, 1997. 111p	
OHI, M. et al. Princípios básicos da produção de leite bovino; Curitiba PR: Imprensa da UFPR, 2010. 144p.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

BRESSAN, M. Práticas de manejo sanitário em bovinos de leite; JUIZ DE FORA, MG: Embrapa Gado de Leite, 2000. 65p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of dairy cattle. 7th. Rev. ed. Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 2001. 381p.

PEREIRA, J.C. Vacas leiteiras, aspectos práticos da alimentação. Aprenda fácil 2000. Viçosa, 198p.

SANTOS, G.T. Bovinocultura de leite: inovação tecnológica e sustentabilidade. Maringá, PR: EDUEM, 2008. 310p SANTOS, G.T. et. al. Bovinocultura leiteira: bases fisiológicas e de produção. Maringá, PR: EDUEM 2010. 381p

WATTIAUX, M.A. Nutrição e alimentação. Instituto Babcock. University of Wisconsin. Madison, USA. 129 p., 1998.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Produção e Etologia em Abelhas Melíferas
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Técnicas visando aumento na produtividade e rastreabilidade de mel, própolis, cera, geleia real e rainhas em abelhas melíferas. Aspectos comportamentais e adaptativos que determinam a produção em abelhas melíferas.
Bibliografia:	<p>BOGDANOV, S.; HALDIMANN, M.; LUGINBUHL, W.; GALLMANN, P. Minerals in honey: environmental, geographical and botanical aspects. <i>Journal of Apicultural Research and Bee World</i>, v. 46, n.4, p. 269-275, 2007.</p> <p>BREED, M.D.; GUZMAN-NOVOA, E.; HUNT, G.J. Defensive behavior of honey bees: organization, genetics, and comparison with other bees. <i>Annual Review Entomology</i>, v.49, p. 271–298, 2004.</p> <p>BRODSCHNEIDER, R.; CRAILSHEIM, K. Nutrition and health in honey bees. <i>Apidologie</i>, v.41., p. 278-294, 2010.</p> <p>CHAMBÓ, E.D.; GARCIA, R.C.; OLIVEIRA, N.T.E.; DUARTE JUNIOR, J.B. Honey bee visitation to sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.): effects on pollination and plant genotype. <i>Scientia Agrícola (USP. Impresso)</i>, v. 68, p. 647-651, 2011.</p>

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

GUZMAN-NOVOA, E.; HUNT, G.J.; PAGE, R.E.; URIBE-RUBIO JR., J.L.; PRIETO-MERLOS, D.; BECERRA-GUZMAN, F. Paternal effects on the defensive behavior of honeybees. *Journal of Heredity*, v.96, p. 376–380, 2005.

JAMES, R.R.; PITTS-SINGER, T.L. Bee pollination in agricultural ecosystems. New York: Oxford University Press, 2008. 232 p.

MARCHINI, L.C.; SODRÉ, G.S.; MORETI, A.C.C.C. Mel brasileiro: composição e normas. Ribeirão Preto: A. S. Pinto, 2004. 111 p.

NOGUEIRA-COUTO, R.H.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.

SILVA, C.I.; MARCHI, P.; ALEIXO, K.P.; NUNES-SILVA, B.; FREITAS, B.M.; GARÓFALO, C.A.; IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; OLIVEIRA, P.E.A.M.; ALVES-DOS-SANTOS, I. Manejo dos polinizadores e polinização das flores do maracujazeiro. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo; Co-editor: Ministério do Meio Ambiente – Brasil, 2014. 64 p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Produção Integrada em Sistemas Agropecuários
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	4 (quatro)
Ementa:	Sistemas integrados de produção agropecuária: conceitos e pressupostos. Comportamento dos do solo e plantas em ambientes naturais, pastagens, lavouras, florestas e quando em sistemas integrados. Ciclagem, interações e transformações dos nutrientes no sistema solo-planta-animal-atmosfera. Avaliação da eficiência de uso dos recursos naturais em sistemas de produção integrada. Recomendação de fertilizantes em sistemas de produção integrados. Planejamento de sistemas integrados de produção agropecuários.
Bibliografia:	FAO. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. An international consultation on integrated crop-livestock systems for development: The way forward for sustainable production intensification. <i>Integrated Crop Management</i> , vol.13, 2010. HAYNES, R.J.; WILLIAMS P.H. Nutrient cycling and soil fertility in the grazed pasture ecosystem. <i>Advances in Agronomy</i> , vol. 49, p.119-199, 1993. MONTE ROUQUETTE, JR.; AIKEN, E.G. Management Strategies for Sustainable Cattle Production in Southern Pastures, 2020, 362p. https://doi.org/10.1016/C2017-0-00600-6

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

NOVAIS, ROBERTO F.; ALVAREZ, VÍCTOR H.; BARROS, NAIRAM F.; FONTES, RENILDES L. F.; CANTARUTTI, REINALDO B.; NEVES, JÚLIO C. L. Fertilidade do Solo. 1.ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

SOUSSANAA, J.F.; LEMAIRE, G. Coupling carbon and nitrogen cycles for environmentally sustainable intensification of grasslands and crop-livestock systems. Agriculture, Ecosystems and Environment. Vol. 190, p. 9–17, 2014.

Periódicos:

Advances in Agronomy.

Nutrient Cycling in Agroecosystems.

Plant and Soil.

Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Revista Brasileira de Ciência do Solo.

European Journal of Agronomy.

Disciplina:	Qualidade da Água para Aquicultura
Área(s) de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Propriedades da água e Ciclo da água. Fontes de água para os cultivos aquáticos e o uso da água na aquicultura. Parâmetros físicos e químicos que influenciam a qualidade da água de cultivo. Manejo da qualidade da água. Fatores biológicos que influenciam a qualidade da água de cultivo. Monitoramento da qualidade da água. Importância dos solos e da matéria orgânica na aquicultura. Correção da qualidade da água de cultivo aquícola. Adubação da água de cultivo. Formas de tratamento da qualidade da água que entra ou sai do cultivo de organismos aquáticos.
Bibliografia:	ARANA, L.V. Qualidade da água em aquicultura: princípios e práticas. Florianópolis. Editora UFSC, 2009. 237p. BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 2ª. edição. Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2009. 211p. BOYD, C.E. Pond aquaculture water quality management. Boston:Kluwer Academic, c1998. 700p. BOYD, C.E. Water quality: an introduction. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 2000. 330p. ESTEVES, F.A. Fundamentos de Limnologia. Rio de Janeiro: 3 ed. Editora Interciência, 2011. 790p. KUBITZA, F. Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões. Jundiaí: F; Kubitza, 2003. 265p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

LENZI, E.; FAVERO, L.O.B.; LUCHESE, E.B. Introdução à química da água: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: GEN, 2009. 604p.

SÁ, M. V.C. Limnocultura: limnologia para aquicultura. Fortaleza: Edições UFC, 2012. 218p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Reading Skills and Reading Comprehension in English
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral domínio conexo
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Nº de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Desenvolvimento da habilidade de leitura em Língua Inglesa. Trabalho com estratégias de leitura a fim de promover a competência leitora de textos de maneira geral e também de gêneros acadêmicos, tais como: resenhas, <i>abstracts</i> e artigos.
Bibliografia:	<p>SOUZA, A.G.F.; ABSY, C.; COSTA, G.; MELLO, L.F. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal. 2010.</p> <p>ALEXANDER, O.; ARGENT, S.; SPENCER, J. EAP essentials: A teacher's guide to principles and practice. Reading: Garnet. 2008.</p> <p>MURPHY, R. Essential Grammar in Use. 2 ed. Cambridge: Cambridge Press. São Paulo: Martins Fontes. 2010.</p>
Bibliografia complementar	<p>MCCARTHY, M.; O'DELL, F.; SHAW, E. Basic vocabulary in use. Cambridge, England: Cambridge University Press. (2001).</p> <p>RAMOS, R.C.G. Gêneros textuais: uma proposta de aplicação em cursos de inglês para fins específicos. The Specialist: São Paulo. V. 25, n. 22, p. 107-129. 2004.</p> <p>ZWIER, L.J.; BENNETT, G. Teaching a lexis-based academic writing course: A guide to building academic vocabulary. Ann Arbor: University of Michigan Press.2006.</p>

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Seminários I
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral
Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	30 h/a
Número de Créditos:	2 (dois)

Ementa:

Fundamentos de comunicação e metodologia para planejamento, desenvolvimento, apresentação e avaliação do projeto de pesquisa. Apresentação e discussão de tópicos relacionados com pesquisa na área de Produção e Nutrição Animal.

Bibliografia:

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas para elaboração de Trabalhos Acadêmicos, ABNT NBR 14724, 2011.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Portal. Periódicos CAPES, online, 2013.

CRESWELL, J. Projeto de pesquisa – Métodos qualitativo, quantitativo e misto, 2. ed, 2007. 248p.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3.ed. São Paulo: Atlas S.A., 1991, 270 p.

MARQUES, F. A barreira do idioma. Pesquisa Fapesp v.162, p.39- 41, 2009.

MONTENEGRO, M.R.; ALVES, V.A.F. Critérios de autoria e co-autoria em trabalhos científicos. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, 1995, v. 30, n. 1, p. 1-3.

MOURA, M. L.; FERREIRA, M. C. Projetos de pesquisa: elaboração, redação e apresentação, Rio de Janeiro: EDUERJ, 2005, 144p.

NATURE (editorial). In praise of soft science. Nature, v.435, 2005. p.1003,

POLITO, R. Como falar corretamente e sem inibições. São Paulo: Saraiva, 2007.110p

REY, L. Planejar e redigir trabalhos científicos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 1993, 318p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos livros especializados.

Disciplina:	Seminários II
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	30 h/a
Número de Créditos:	2 (dois)
Ementa: Fundamentos de comunicação e metodologia para planejamento, desenvolvimento, apresentação e avaliação do projeto de pesquisa. Apresentação e discussão de tópicos relacionados com pesquisa na área de Produção e Nutrição Animal.	
Bibliografia: ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas para elaboração de Trabalhos Acadêmicos, ABNT NBR 14724, 2011. CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Portal. Periódicos CAPES, online, 2013. CRESWELL, J. Projeto de pesquisa – Métodos qualitativo, quantitativo e misto, 2. ed, 2007. 248p. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3.ed. São Paulo: Atlas S.A., 1991, 270 p. MARQUES, F. A barreira do idioma. Pesquisa Fapesp v.162, p.39- 41, 2009. MONTENEGRO, M.R.; ALVES, V.A.F. Critérios de autoria e co-autoria em trabalhos científicos. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, 1995, v. 30, n. 1, p. 1-3. MOURA, M.L.; FERREIRA, M.C. Projetos de pesquisa: elaboração, redação e apresentação, Rio de Janeiro: EDUERJ, 2005, 144p. NATURE (editorial). In praise of soft science. Nature, v.435, 2005. p.1003, POLITO, R. Como falar corretamente e sem inibições. São Paulo: Saraiva, 2007.110p REY, L. Planejar e redigir trabalhos científicos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 1993, 318p. Bibliografia complementar Artigos científicos em periódicos livros especializados.	

Disciplina:	Tecnologias para Avaliação e Pesquisa em Fertilidade de Peixes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Métodos de pesquisas e avaliação da fertilidade de peixes. Mecanismos moleculares e análise proteômica envolvidos na gametogênese e na fertilidade em peixes de água doce.	
Bibliografia: ALAVI, S.M.H.; COSSON, J.J.; COWARD, K., RAFIEE, G. Fish Spermatology. Oxford: Alpha Science International Ltd. 2009. 484p. BABIN, P.J.; CERDÀ, J.; LUBENS, E. The Fish Oocyte: From Basics Studies to Biotechnological Applications. Dordrecht: Springer. 2007. 508p. BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C.; HEIZMANN, B.M.; CUNHA, M.A. Farmacologia aplicada à Aquicultura. Santa Maria: Editora UFSM. 2017. 653p. BARTLETT, J.M.S.; STIRLING, D. Methods in Molecular Biology, Vol. 226: PCR Protocols, Second Edition. Totowa: Humana Press Inc. 2003. 531p. CABRITA, E.; ROBLES, V.; HERRÁEZ, P. Methods in Reproductive Aquaculture: Marine and Freshwater Species. Boca Raton: CRC Press. 2008. 549p. JAMIESON, B.G.M. Reproductive Biology and Phylogeny of Fishes (Agnathans and Bony Fishes). Volume 8B. New Hampshire: Science Publishers. 2009. 540p. MELAMED, P.; SHERWOOD, N. Hormones and their Receptors in Fish Reproduction. London: World Scientific. 2005. 297p.	

Disciplina:	Técnicas Especiais na Apicultura e Meliponicultura
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Importância da conservação de abelhas nativas. Polinização. Plantas apícolas. Técnicas especiais para a produção de mel e própolis. Produção de geleia real e rainhas. Melhoramento genético de abelhas.	
Bibliografia: COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 154p. FREE, J.B. Insect pollination of crops. Second edition. Academic Press, New York, 1993, 684p.	

JAMES, R.R.; PITTS-SINGER, T.L. Bee pollination in agricultural ecosystems. United States, Oxford University Press, New York, 2008, 232p.

KERR, W.E. Melhoramento genético de populações de abelhas. Informe agropecuário. 9(106): 37-45, 1983.

McGREGOR, S.E. Insect pollination of crop plant. Agriculture Research service. United States, Washington, D.C., 1976, 399p.

RINDERER, T.E. Bee genetics and breeding. 1 st reprint of 1986, Mytholmroyd: Northern Bee Books, 2008. 426 p.

RUTTNER, F. Breeding techniques and selection for breeding of honeybee. The British Isles Bees Breeders Association, 1988. 151p.

SILVA, C.I.; BALLESTEROS, P.L.O.; PALMERO, M.A.; et al. Catálogo polínico: Palinologia aplicada em estudos de conservação de abelhas do gênero *Xylocopa* no Triângulo Mineiro. Uberlândia: EDUFU, 2010. 154p.

WINSTON, M.L. Biology of the honeybee. Havard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, Engand, 1987. 281p.

Bibliografia complementar:

AOAC - Association of Official Agricultural Chemists. Official methods of the Association of the Agricultural Chemists. 17th ed., Washington: AOAC, 2000. 1175 p.

BANKOVA, V.; BERTELLI, D.; BORBA R.; et al. Standard methods for *Apis mellifera* propolis research. Journal of Apiculture Research, p.1-49, 2016.

BARROS, A.I.R.N.A.; NUNES, F.H.F.M.; COSTA, M.M.F. Manual de boas práticas na produção de cera de abelha. Lisboa: FNAP, 2009. 64 p.

BIBLIOGRAFIA BRASILEIRA DE POLINIZAÇÃO E POLINIZADORES / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília: MMA, 2006. 250p.

BOGDANOV, S.; HALDIMANN, M.; LUGINBUHL, W.; GALLMANN, P. Minerals in honey: environmental, geographical and botanical aspects. Journal of Apicultural Research and Bee World, v. 46, n.4, p. 269-275, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: MAPA, 140p., 2017.

BRODSCHNEIDER, R.; CRAILSHEIM, K. Nutrition and health in honey bees. Apidologie, v.41., p. 278-294, 2010.

CAC.CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. Codex standard for honey. Codex Stan 12–1981, 2. Revisions 1987 and 2001, p.1 - 8. Disponível em: <http://www.codexalimentarius.net/web/more_info.jsp?id_sta=310>.

CAMARGO, S.C.; GARCIA, R.C.; FEIDEN, A.; VASCONCELOS, E. S.; PIRES, B.G.; HARTLEBEN, A.M.; MORAES, F.J.; OLIVEIRA, L.; GIASSON, J.; MITTANCK, E. S.; GREMASCHI, J.R.; PEREIRA, D.J. Implementation of a geographic information system (GIS) for the

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

planning of beekeeping in the West region of Paraná. Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso), v. 86, p. 241-258, 2014.

CONGRESO LATINOAMERICANO DE APICULTURA, XIII. Anais... Montevideo – Uruguay, 318p., 2018.

GARCIA, R.C.; OLIVEIRA, N.T.E.; CAMARGO, S.C.; PIRES, B.G.; OLIVEIRA, C.A.L.; TEIXEIRA, R.A.; PICKLER, M.A. Honey and propolis production, hygiene and defense behaviors of two generations of Africanized honey bees. Scientia Agricola, v.70, n.2, p. 74-81, 2013.

Artigos científicos em periódicos livros especializados.

Anais de: Encontros sobre abelhas Ribeirão Preto; Congressos Brasileiros de Apicultura - Congressos Internacionais de Apicultura; Encontros, Congressos e Simpósios Estaduais de Apicultura; Apimondia

Disciplina:	Técnicas Experimentais I
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral
Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	4 (quatro)
Ementa:	Conceitos básicos da experimentação. Delineamentos experimentais. Esquemas fatoriais e em parcelas subdivididas. Análise de variância. Transformação de dados. Análises de correlação e regressão linear. Testes de comparação múltipla. Utilização de softwares estatísticos para análise de dados experimentais. Interpretação e apresentação de resultados experimentais.
Bibliografia:	BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 4ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2008. 237p. GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 13a ed. Piracicaba: Nobel, 1990. 468p. RIBEIRO JUNIOR, J.I. Análises estatísticas no Excel: guia prático. Viçosa: UFV, 2008. 249p. SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à Experimentação Animal. 3ª ed. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2007. 264p. SPIEGEL, M.R. Estatística. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 639p.
Bibliografia complementar:	BARBIN, D. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos. Arapongas: Midas, 2003. 194p. BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística. 5ª ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2002. 272p. COSTA NETO, P.L.O. Estatística. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.264p. FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de estatística. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1992. 286p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 14ª ed. Piracicaba: Degaspari, 2000. 477p.

KUTNER, M.H. Applied linear statistical models. 5a ed. New York: McGraw-Hill, 2004. 1396p.

MOORE, D.S. A Estatística básica e sua prática. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 482p.

NETER, J.; WASSERMAN, W.; KUTNER, M.H. Applied linear regression models. 2. ed. Irwin, 1989. 667 p.

RAMALHO, M.A.P.; OLIVEIRA, A.C.; FERREIRA, D.F. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2. ed., rev. atual. Lavras: UFLA, 2005. 300 p., v. rev. atual. ISBN 85-87692-24-0.

SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: Funep, 2007. 283p.

Disciplina:	Técnicas Experimentais II
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral
Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	4 (quatro)
Ementa:	Dimensionamento de experimentos e poder de testes de hipóteses. Delineamentos e esquemas experimentais. Medidas repetidas na unidade experimental. Análises de variância e de covariância. Análise de regressão linear e uso de variáveis indicadoras. Aplicação matricial em modelos de delineamento e de regressão. Superfície de resposta. Utilização de softwares estatísticos para análise de dados experimentais. Interpretação e apresentação de resultados experimentais.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Bibliografia:

BANZATO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. Jaboticabal, FUNEP, 2006. 237 p.

BARBIN, D. Planejamento e análise de experimentos agrônômicos. Araçongas. Ed. Midas Ltda, 2003. 237 p.

FERREIRA, P.V. Estatística experimental aplicada a agronomia. 3.ed. Maceió, EDUFAL. 2000. 422 p.

PIMENTEL GOMES, F. Curso de estatística experimental. 13a ed. Piracicaba, Livraria Nobel, 2000. 477 p.

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. A experimentação em genética e melhoramento de plantas. Lavras, UFLA, 2000. 326 p.

RIBEIRO JUNIOR, J.I. Análises estatísticas no Excel: guia prático. Viçosa, UFV, 2004. 21 p.

Disciplina:	Tipificação de Carcaça e Qualidade de Carne
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Crescimento e desenvolvimento dos animais zootécnicos, Necessidades nutricionais nas fases da gestação e lactação e relação com o crescimento e desenvolvimento da cria Composição proximal e valor nutricional da carne, Transformações <i>post-mortem</i> do músculo, Características físicas e organolépticas da carne como cor, pH, capacidade de retenção de água, maciez e gordura. Análise sensorial, Cortes e rendimento de carcaça e dos cortes, Métodos de tipificação de carcaças das diferentes espécies zootécnicas.
Bibliografia:	AMERICAN MEAT SCIENCE ASSOCIATION. Handbook Meat Evaluation. 2001. 161p. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 01 de 10 de janeiro de 2002. Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem bovina e Bubalina. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa de 1 de maio de 2004. Sistema de Classificação de Bovinos.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

CAÑEQUE, V.; SAÑUDO, C. Metodología para el Estudio de la Calidad de la Carne y de la Carne em Ruminantes. INIA. Madrid. 2000. 254p.

CASTILHO, C.J.C. Qualidade da carne. São Paulo: Editora Varela. 2006.

EMBRAPA. Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sul brasileiros. Curso de Qualidade da Carne e dos Produtos Cárneos. EMBRAPA-CPP Sul. Bagé, 2000. 174p. (documento 24).

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, M.E.; FONTES, P.R. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Viçosa: editora UFV, 2006.

LAWRIE, R.A. Meat science. Cambridge : Pergamon Press, 1966.

MULLER, L. Normas para avaliação de carcaças e concursos de carcaças de novilhos. UFSM. Santa Maria, RS, 1987, 31p.

RAMOS, M.E.; GOMIDE, L.A.M. Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e tecnologias. Viçosa: editora UFV, 2007.

SILVA SOBRINHO, A.G.S. produção da carne Ovina. Jaboticabal: FUNEP, 2008, 228p.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Tópicos Avançados em Aquicultura Intensiva
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Introdução da aquicultura mundial e brasileira. Sistemas de produção, manejo no cultivo e principais espécies exóticas e nativas de peixe de interesse comercial. Profilaxia em sistemas de produção de peixe. Ferramentas para monitoramento da saúde de peixes.	
Bibliografia: BALDISSEROTTO, B.; CARVALHO, L. Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil. Santa Maria: UFSM, 2020, 544p BREGNBALLE, J. A guide to recirculation aquaculture: an introduction to the new environmentally friendly and highly productive closed fish farming systems. 2010. DAVID, L.H.C.; PINHO, S.M.; GARCIA, F. Improving the sustainability of tilapia cage farming in Brazil: an emerging approach. Journal of Cleaner Production, 2018. 201: 1012-1018. GODDEK, S.; JOYCE, A.; KOTZEN, B.; et al. Aquaponics Food Production Systems. Springer Nature, 2019.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

LUCAS, J.S.; SOUTHGATE, P.C.; TUCKER, C.S. (Ed.). Aquaculture: farming aquatic animals and plants. John Wiley & Sons, 2019.

TAVARES-DIAS, M. Manejo e sanidade de peixes em cultivo. Embrapa, 2009. 724p.

RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; et al. Piscicultura de água doce – Multiplicando conhecimentos. Embrapa, 2013.440p.

WEISS, D.J.; WARDROP, J.K. 2010. Schalm's veterinary hematology – 6th ed. Blackwell Publishing, USA.

HARVEY, J.W. Atlas of Veterinary Hematology. Blood and Bone Marrow of Domestic Animals. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2001. 228p.

RANZANI-PAIVA, M.J.T.; PÁDUA, S.B.; TAVARES-DIAS, M.; EGAMI, M.I. Métodos para análise hematológica em peixes. EDUEM, Maringá. 2013. 135p.

RANZANI-PAIVA, M.J.T.; SILVA-SOUZA, A.T. Hematologia de peixes brasileiros. In: RANZANI-PAIVA, M.J.T.; TAKEMOTO, R.M.; LIZAMA, M.A.P. Sanidade de Organismos Aquáticos. Ed Livraria Varela. 2004. P. 89-120.

TAVARES-DIAS, M.; MORAES, F.R. 2004. Hematologia de peixes teleósteos. Ribeirão Preto, São Paulo. 144p.

THEML, H.; DIEM, H.; HAFERLACH, T. Color Atlas of Hematology. Practical Microscopic and Clinical Diagnosis. Thieme, New York, 2004. 208p.

Disciplina:	Tópicos Avançados em Forragicultura
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga-horária:	45 h/a
Nº de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Morfogênese das plantas forrageiras. Introdução e avaliação de plantas forrageiras. Produção animal e a fertilidade do solo. Taxa de lotação e sua importância para a produção animal. Melhoramento e renovação de pastagens. Reciclagem de nutrientes sob condição de pastejo. Ensilagem e fenação. Bioquímica da ensilagem e fenação. Tipos de silagens e fenos. Uso e produção de forragens conservadas.

Bibliografia:

DIAS FILHO, M.B. Degradação de pastagens: Processos, causas e estratégias de recuperação. Ed MBDF, Belém, PA, 215p, 2011.

DEMNICIS, B.B.; ARAÚJO, S.A.; ABREU, J.B.R. Leguminosas forrageiras tropicais: características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagens consorciadas. Viçosa, 167p, 2007.

ECA, D.M.; MARTUSCELO, J.A. Plantas Forrageiras. UFV, 2010, 573p.

GIVENS, D.J. Forage evolution in ruminant nutrition. D.J. Givens et al. CABI Publishing, Wallingford, UK, 2000, 496p.

HODGSON, J.; ILLIUS, A.W. The ecology and management of grazing systems. Wallingford, UK, 1996. 766p.

HUMPHREYS, L.R. A guide to better pastures for the tropics and subtropics. 5 ed. Australian, 1990. 96p.

HUMPHREYS, L.R. Tropical pasture and seed production. Roma, FAO, 1986. 203p.

LASCANO, C.E.; CARDENAS, E. Alternatives for methane emission mitigation in livestock systems. Revista Brasileira de Zootecnia, v.39, supl. 175-182, 2010.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982010001300020>

PAHLOW, G.; MUCK, R.E.; DRIEHUIS, F.; et al. Microbiology of ensiling. In: BUXTON, D.R.; MUCK, R.E.; HARRISON, J.H. (Eds.) Silage science and technology. Madison: American Society of Agronomy; Crop Science Society of America; Soil Science Society of America, 2003. p.31-94.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C.; FARIA, V.P. Produção de Ruminantes em Pastagem. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM. 24, FEALQ, Piracicaba, SP, 472p, 2007. PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C.; FARIA, V.P. As pastagens e o meio ambiente. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM. 23, FEALQ, Piracicaba, SP, 520p, 2006.

PEREIRA, O.G.; OBEID, J.A.; FONSECA, D.M.; NASCIMENTO JUNIOR, D. Simpósio sobre manejo estratégico da pastagem. 4, Viçosa, 399p, 2008.

McDONALD, P. The biochemistry of silage. New York: John Wiley and Sons 1981. 226p.

RAIJ, B.V. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo, SP, Editora Agronômica Ceres, 1991, 343p.

ROOKE, J.A.; HATFIELD, R.D. Biochemistry of ensiling. In: BUXTON, D.R.; MUCK, R.E.; HARRISON, J.H. (Eds.) Silage science and technology. Madison: American Society of Agronomy; Crop Science Society of America; Soil Science Society of America, 2003. p.251-304.

ROTH, G. UNDERSANDER, D. Corn silage production management and feeding. Madison: American Society of agronomy, 1995.

WOOLFORD, M.K. The silage fermentation. New York: Marcel Dekker, 1984.

Bibliográfica complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Tópicos Avançados em Bem-Estar Animal
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	
<p>Introdução ao bem-estar animal, senciência no reino animal, interação humano-animal-ambiente, bem-estar dos animais de produção, transporte de animais e abate humanitário, legislação de proteção animal, viabilidade econômica; social e técnica de melhorias para o bem-estar animal, métodos de avaliação do bem-estar animal, estudo de casos nas diferentes cadeias produtivas.</p>	
Bibliografia:	
<p>APPLEBY, M.C.; HUGHES, B.O. Animal Welfare. CAB International, Oxon, UK. 2003. 316 p.</p> <p>BENSON, G.J.; ROLLIN, B.E. The Well-Being of Farm Animals – Challenges and Solutions. Blackwell Publishing, Oxford, UK. 2004. 378 p.</p> <p>BROOM, D.M.; JOHNSON, K.G. Stress and Animal Welfare. Springer, Cham, 2019. 211 p.</p> <p>EADIE, E.N. Understanding animal welfare, Berlin, Springer, 2012, 128 p.</p> <p>FRASER, A.F.; BROOM, D.M. Farm Animal Behaviour and Welfare. CAB International, Oxon, UK. 2002. 437 p.</p> <p>GRANDIN, T. Livestock Handling. CAB International, Wallingford, UK, 1993, 320 p.</p> <p>LACETERA, N.; BERNABUCCI, U.; KHALIFA, H.H.; RONCHI, B.; NARDONE, A. Interaction between climate and animal production. Wageningen Academic Publishers, 2003, 125 p.</p> <p>PHILLIPS, C. The welfare of animals. Springer, 2009, 220 p.</p> <p>RUSHEN, J.; PASSILLÉ, A.M. DE; VON KEYSERLINGK, M.A.G.; WEARY, D.M. The Welfare of Cattle. Springer, 2008, 310 p.</p> <p>SWEENEY, N. A practical approach to animal welfare law. Edition: Second edition. Sheffield, England: 5m Publishing. 2017</p> <p>VELARDE, A.; RAJ, M. Animal Welfare at slaughter. Series: Animal Welfare Series. Sheffield, UK: 5m Publishing. 2016. eBook.</p> <p>VILLALBA, J.J.; MANTECA, X. Animal welfare in Extensive Production Systems. Series: The Animal Welfare Series. Sheffield : 5m Publishing. 2016</p> <p>WEAVER, J. Animal Welfare: assessment, challenges and improvement strategies. Series: Animal Science, Issues and Research. Hauppauge, New York: Nova Science Publishers, Inc. 2016. eBook.</p>	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

WEBSTER, J. Animal Welfare: limping towards Eden. Blackwell Publishing, Oxford, UK. 2005. 296 p.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados:
Applied Animal Behavior Science
Animal Welfare
Animal (Cambridge)

Disciplina:	Tópicos Avançados em Nutrição de Aves e Suínos
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Não Ruminantes e Aquicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga-horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Inter-relação entre nutrição, genética, ambiente e sanidade, associados a estudos avançados envolvidos na alimentação de aves e suínos geneticamente melhoradas para carne e ovos. Produtos biotecnológicos aplicados na nutrição de aves e suínos.	
Bibliografia: BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA Lavras - MG, 2006. 301p. D'MELLO, J.P.F. Farm Animal Metabolism and Nutrition. CAB International, Wallingford, 2000, 438p. GARNSWORTHY, P.C.; WISEMAN, J. Recent Advances in Animal Nutrition. Nottingham: Nottingham University Press, 2009, 333p. LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Nutrition of the Chicken. 4TH Edition, Guelph:University Books, 2001, 591p. LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Commercial Poultry Nutrition. Guelph:University Books, 1991, 283p. LEWIS, A.J.; SOUTHERN, L.L. Swine Nutrition. 2nd Ed, CRC Press, Boca Raton, Florida, 2001, 1009p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient requirements of ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2012 ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3ª ed. Viçosa: UFV/DZO, 2011.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

SURAI, P.F. Natural Antioxidants in Avian Nutrition and Reproduction. Nottingham University Press – USA. 2002, 616p.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Tópicos Avançados em Nutrição de Ruminantes
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)

Ementa:

Nomenclatura e classificação de alimentos; principais alimentos utilizados para ruminantes e não-ruminantes; fatores antinutricionais dos alimentos; micotoxinas; processamento dos alimentos; uso dos principais aditivos às rações; formulação de rações e premix mineral de vitamínicos.

Bibliografia:

ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos: teoria e prática. Viçosa: UFV, 1999, 416p.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS - AOAC. Official methods of analysis. 16 ed. edition Washington 1995. 1298p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: Funep, 2006. 583p.

BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na alimentação animal. Campinas: J. E. Butolo, 2002. 430p.

COTTA, T. Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 128p.

European Fed. World's Poultry. Sci. Ass. European Table do Energy Values for Poultry Feedstuffs. 3ª ed. WP. Sci. Ass., 1989. 84p.

LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requirements of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C.: 1996.244p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press, Washington, D.C. 2001. 381p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids, and new world camelids. 1 ed. National Academy Press, Washington, D.C. 2007. 362p.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requirements of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C.: 1996. 244p.

PEREIRA, J.R.A.; ROSSI, P. Manual prático de avaliação nutricional de alimentos. 1.ed. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1995. 34p.

VALADARES FILHO, S.C.; ROCHA JUNIOR, V.R.; CAPPELLE, E.R. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos, 2002. 297 p.

Disciplina:	Tópicos Avançados em Produção de Bovinos de Corte
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Efeito do ganho compensatório na eficiência de produção de bovinos de corte. Consumo alimentar residual na eficiência de bovinos de corte. Programação fetal como ferramenta para elevar o desempenho zootécnico de bovinos. Conforto térmico vs qualidade da carne bovina. Produção de bovinos em confinamento. Alimentação de bovinos em confinamento. Tipo animal para confinamento. Manejo em confinamento. Bem estar animal em confinamento.	
Bibliografia: FRASER, D.; IAN, J.H.; DUNCAN, I.J.H.; EDWARDS, S.A.; et al. General Principles for the welfare of animals in production systems: The underlying science and its application. The Veterinary Journal, v. 198, p.19-27, 2013. LAZZARINI NETO, S. Confinamento de bovinos. 4 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2019. 148p. MARTIN, L.C.T. Nutrição mineral de bovinos de corte. São Paulo: Nobel, 1993.173p. NDOU, S.P.; MUCHENJE, V.; CHIMONYO, M. Animal welfare in multipurpose cattle production Systems and its implications on beef quality. African Journal of Biotechnology, v.10, n.7, p. 1049-1064, 2011. OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. EDUFBA, 2007. 509p. PEDREIRA, C.G.S.P; MOURA, J.C., FARIA, V.P. Pecuária de corte intensiva nos trópicos. Piracicaba: FEALQ, 2004, 398p. PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Utilização de resíduos culturais e de beneficiamento na alimentação de bovinos. Piracicaba-SP: FEALQ, 1995. 291p.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Bovinocultura de corte. Fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1986. 345p.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Confinamento de bovinos de corte. Piracicaba: FEALQ, 2000. 148p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010 v. I, 760 p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010 v. II, (761-1510) p.

ROTH, G. UNDERSANDER, D. Corn silage production management and feeding. Madison: American Society of agronomy, 1995.

SAMPAIO, A.A.M.; CMAPOS, F.P.; HERNANDEZ, M.R. Métodos de seleção e cruzamentos mais utilizados na pecuária de corte. 2.ed. Jaboticabal-SP: Funep, 2000. 70p.

SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Pecuária de corte intensiva nos trópicos. Piracicaba-SP: FEALQ, 2004. 398p.

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. Cornell; University Press. 1994. 476p.

WAGNER, J.J.; ARCHIBEQUE, S.L.; FEUZ, D.M. The Modern Feedlot for Finishing Cattle. Annual Review of Animal Biosciences, v.2, p.535-554, 2014.

Bibliografia complementar

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Tópicos Especiais I
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	15 h/a
Número de Créditos:	1 (um)
Ementa:	Disciplina de oferecimento não regular, ministrada por professores visitantes ou da própria Instituição, concentrada ou não. O conteúdo é variável, abrangendo temas importantes para a formação global do acadêmico, não abordados nas disciplinas regulares oferecidas no Programa. A disciplina é apresentada ao Colegiado para apreciação e aprovação.
Bibliografia:	A ser definida pelo professor responsável que irá ofertar a disciplina e constará no Plano de Ensino apresentado para apreciação e aprovação pelo Colegiado.

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

Disciplina:	Tópicos Especiais II
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	30 h/a
Número de Créditos:	2 (dois)
Ementa: Disciplina de oferecimento não regular, ministrada por professores visitantes ou da própria Instituição, concentrada ou não. O conteúdo é variável, abrangendo temas importantes para a formação global do acadêmico, não abordados nas disciplinas regulares oferecidas no Programa. A disciplina é apresentada ao Colegiado para apreciação e aprovação.	
Bibliografia: A ser definida pelo professor responsável que irá ofertar a disciplina e constará no Plano de Ensino apresentado para apreciação e aprovação pelo Colegiado.	

Disciplina:	Uso e Produção de Forragens Conservadas
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Produção e Nutrição de Ruminantes e Forragicultura
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa: Estacionalidade da produção forrageira. Panorama atual da produção de forragens conservadas. Bioquímica da silagem. Sistemas de produção de feno, pré-secado e silagem, valor nutricional e utilização.	
Bibliografia: CHELI, F.; CAMPAGNOLI, A.; DELL'ORTO Fungal populations and mycotoxins in silage. From occurrence to analysis. Animal Feed Science and Technology, v.183, p. 1-16, 2013. CRUZ, J.C.; PEREIRA FILHO, I.A.; RODRIGUES, J.A.S.; FERREIRA, J.J. Produção e utilização de silagem de milho e sorgo. Embrapa, Sete Lagoas, 2001 544p.	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

DANIEL, J.L.; ZOPOLLATTO, M.; NUSSIO, L.G. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FORAGE QUALITY AND CONSERVATION. Proceedings..., 2, São Pedro - SP, FEALQ, 2011, 363p.

DANIEL, J.L.; MATEUS CASTILHO.; NUSSIO, L.G. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FORAGE QUALITY AND CONSERVATION. Proceedings..., 3, CAMPINAS - SP, FEALQ, 2013, 240p.

DANIEL, J.L.P.; MORAIS, G.; JUNGES, D.; NUSSIO, L.G. Silage Conference, XVII. Anais...2015, 623p.

JOBIM, C.C.; CECCATO, U.; CANTO, M.W. SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS. Anais... 2, UEM, Maringá, 2004. 212p.

JOBIM, C.C.; CECCATO, U.; CANTO, M.W. SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS. Anais... 3, UEM, Maringá, 2008. 241p.

JOBIM, C.C.; NUSSIO, L.G.; REIS, R.A.; SCMIDT, P. Avanços metodológicos na avaliação da qualidade da forragem conservada. Revista Brasileira de Zootecnia, v.36, SE, p.101-120, 2007.

McDONALD, P.; HENDERSON, A.R.; HERON, S. The Biochemistry of Silage . 2ª ed: Marlou:Chalcome, 1991, 340p.

MUCK, R.E. Silage microbiology and its control through additives. Revista Brasileira de Zootecnia, v.39, SE, p.183- 191, 2013.

VAN SOEST, P.T. Nutrition Ecology of Ruminant. 2ª ed Cornell University Press, USA, 1994, 476p.

MUCK, R.E. Recent advances in silage microbiology. Agricultural and Food Science v.22:3-15, 2013.

WILKINSON, J.M.; DAVIES, D.R. The aerobic stability of silage: key findings and recent developments. Grass and Forage Science, v68 p. 1-19, 2013.

WOOLFORD, M.K. The detrimental effects of air on silage. Journal Applied Bacteriology, v 68, n. 2, p. 101-116, 1990.

Disciplina:	Vias Metabólicas
Área de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral (domínio conexo)
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Catabolismo e anabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Enzimologia. Princípios de bioenergética. Integração e regulação metabólica.
Bibliografia:	

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

DEKKER, M. Handbook of vitamins. 2 ed. L.J. Mach ed. New York, 1991. 780p.

D'MELLO, J.P.F. Farm animal metabolism and nutrition. CABI Publishing, New York, 2000. 448 p.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J.; Biologia celular e molecular. Guanabara Koogan, 8ª edição, 2005. 352p.

KEBREAB, E.; DIJKSTRA, J.; BANNINK, A.; GERRITS, W.J.J.; FRANCE, J. Nutrient digestion and utilization in farm animals: Modeling Approaches. CABI Publishing, New York, 2006. 480 p.

KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos ruminantes. Editora UFSM, Santa Maria, 2002. 139 p.

LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. 3 ed. São Paulo, Sarvier, 2002. 975p.

Mc DOWELL, R. Vitamins in animal nutrition. Comparative aspects to human nutrition. Ithaca (NY), Academic Press, 1989. 486p.

MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL V.W. Harper's biochemistry. Appleton & Lange Editors, 21 ed., 1998.

STRYER, L.; TYMOCZKO, J.L.; BERG, J.M. Bioquímica. Guanabara Koogan, 5ª edição. 2004, 1059p.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados.

Disciplina:	Zootecnia de Precisão
Área(s) de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral domínio conexo
Obrigatória:	Não
Modalidade:	Mestrado e Doutorado
Carga horária:	45 h/a
Número de Créditos:	3 (três)
Ementa:	Histórico e conceitos da Zootecnia de Precisão. Problemática atual dos sistemas de produção. Introdução ao uso de processos eletrônicos de coleta e administração de informações relativas à produção animal (avicultura, suinocultura, bovinocultura de leite). Uso de identificação eletrônica para rastreabilidade e estudo do comportamento do animal. Sistemas inteligentes de controle do ambiente. Termografia: Análises de Imagens. Aplicações nas diversas cadeias de produção de carne, leite e ovos.
Bibliografia:	CAJA, G.; CONILL, C.; NEHRING, R.; RIBO, O. Development of a ceramic bolus for the permanent electronic identification of sheep, goat and cattle. Computers and Electronics in Agriculture, v.24, 1999, pp.45-63. CAJA, G.; RIBO, O.; NEHRING, R. Evaluation of migratory distance of passive transponders injected

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

in different body sites of adult sheep for electronic identification. *Livestock Production Science*, v.55, 1998, pp.279–289.

CAVALCANTI, L.F.L.; RIBAS, M.N.; PEREIRA, L.G.R. Processamento de dados e suporte para tomada de decisão na pecuária leiteira de precisão. *Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia*, n. 79, p. 86-96, 2015.

CERON, M.S.; OLIVEIRA, V.; PIEVE, N.A.N.N.; DIAS, N.C.D.; ROSSI, C.A.R.; FRAGA, B.N.; MUNIZ, H.C.M.; KESSLER, A.M. Nonlinear equations to determine the growth curve of immunocastrated pigs. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 55, e01184, 2020.

CURTO, F.P.F.; MAROCCO, R.; BEHRENS, F.H. Sistemas de Identificação Eletrônica (Electronic ID Systems). *Revista do Instituto de Informática da PUCCAMP*, v. 5, n.1, 1997, pp. 165-173.

KETTLEWELL, P.J.; MITCHELL, M.A.; MEEKS, I.R. An implantable radio-telemetry system for remote monitoring of heart rate and deep body temperature in poultry. *Computers and Electronics in Agriculture*, v. 17, 1997, pp. 161-175.

LEÃO, J.M.; LIMA, J.A.M.; PÔSSAS, F.P.; PEREIRA, L.G.R. Uso da termografia infravermelha na pecuária de precisão. *Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia*, n. 79, p. 97-109, 2015.

MACHADO, F.S.; RIBAS, M.N.; COELHO, S.G.; PIRES, M.F.A. Impactos da pecuária leiteira de precisão na saúde e no comportamento animal. *Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia*, n. 79, p. 17-28, 2015.

PANDORFI, H.; ALMEIDA, G.L.P.; GUISELINI, C. Zootecnia de precisão: princípios básicos e atualidades na suinocultura. *Rev. Bras. Saúde Prod. Anim.*, Salvador, v.13, n.2, p.558-568 abr./jun., 2012.

PEREIRA, L.G.R.; PAIVA, C.A.V.; RIBAS, M.N.; FERREIRA, A.L. Pecuária leiteira de precisão: conceitos e tecnologias disponíveis. *Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia*, n. 79, p. 9-16, 2015.

YANAGI JR., T.; XIN, H.; GATES, R.S. A research facility for studying poultry responses to heat stress and its relief. *Applied Engineering in Agriculture*, ASAE, v. 18(2), 2002, pp.255-260.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos em periódicos especializados:

Behavior Animal Production;

Poultry Science; Animal Science;

Canadian Agricultural Engineering;

Disciplina:	Pesquisa Orientada I
Área(s) de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral
Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Mestrado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	0 (zero)

DISCIPLINAS DO PPZ-UNIOESTE E UTFPR - 2022

<p>Ementa: Orientação de atividades de pesquisa e de sistematização do conhecimento sobre o tema do projeto de dissertação, desenvolvidas mediante controle, orientação e avaliação docente.</p>
<p>Bibliografia: Bibliografia específica recomendada pelo orientador e artigos científicos pertinentes ao tema da dissertação.</p>

Disciplina:	Pesquisa Orientada II
Área(s) de Concentração:	Produção e Nutrição Animal
Linha de Pesquisa:	Geral
Obrigatória:	Sim
Modalidade:	Doutorado
Carga horária:	60 h/a
Número de Créditos:	0 (zero)
<p>Ementa: Orientação de atividades de pesquisa e de sistematização do conhecimento sobre o tema do projeto de tese, desenvolvidas mediante controle, orientação e avaliação docente.</p>	
<p>Bibliografia: Bibliografia específica recomendada pelo orientador e artigos científicos pertinentes ao tema da tese.</p>	