

MESTRADO E DOUTORADO ACADÊMICO EM ZOOTECNIA
INSCRIÇÃO E SELEÇÃO DE ALUNOS REGULARES – Semestre 2026/1

Conteúdo Programático e Bibliografia para Prova Escrita

Professor:	Dr. Aleksandro Schafer da Silva
Área: Doutorado	Aditivos e suplementos na alimentação animal e bovinocultura de leite
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none">- Nutrição e alimentação animal- Aditivos químicos e fitoterápicos.-Suplementos vitamínicos e minerais-Alimentos nutracêuticos e efeito nutracêutico-Parasitas de interesse em ruminantes.- Doenças infectocontagiosas em ruminantes e pets.- Distúrbios bioquímicos e metabólicos em consequência da alimentação- Formulação – NRC (OBS: ter o programa no seu computador para prova escrita).- Manejo de ordenha - Inovações, tecnologia e desafios na produção de leite- Panorama da bovinocultura de leite no país
Bibliografia	<p>Berchielli, T.T.; Pires, A.V.; Oliveira, S.G. Nutrição de Ruminantes. Berchielli, T.T. et. Editores. Jaboticabal : Funep, 2006. 583p.</p> <p>Dos Santos, G. T.; Massuda, E. M.; Silva-Kazama, D. C.; Jobim, C. C.; Branco, A. F. Bovinocultura Leiteira: bases zootécnicas, fisiológicas e de produção. 1. ed. Maringá, PR: Eduem, 2010. v. 500. 381p.</p> <p>FAO and IDF. 2011. Guide to good dairy farming practice. Animal Production and Health Guidelines. No. 8. Rome. https://www.fao.org/3/ba0027e/ba0027e00.pdf</p> <p>Gonçalves, L.C.; Borges, I.; Ferreira, P.D.S. Alimentação de gado de leite. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412p.</p> <p>Kozloski, G.V. Bioquímica dos ruminantes. 2 ed. Santa Maria: UFSM, 2009, 216p.</p> <p>McDonald, P.; Greenhalgh, JFD.; Morgan CA, Edwards R, Sinclair, L, Wilkinson R. Animal Nutrition, 7th Edition 2010. Authors: Paperback: 692p.</p> <p>Monteiro, S.G. Parasitologia Veterinária. São Paulo, Roca, 2010, 356p.</p> <p>Nutrient Requirements of Domestic Animals. National Research</p>

Council. Washington, D.C. Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 2021.

Santos, M. V.; Fonseca, L. F. L. Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite. Barueri: Manole, 2007. 328p.

Artigos de Periódicos:

Journal of Dairy Science

Journal of Dairy Research

Journal of Animal Science

British Journal of Nutrition

Animal Feed Science and Technology

Livestock Science

Revista Brasileira de Zootecnia / Brazilian Journal of Animal

Food Additives & Contaminants

Animal Nutrition

Archives of animal nutrition

Animals

Professor:	Dra. Ana Luiza Bachmann Schogor
Área:	Bovinocultura de leite
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Fases de cria, recria, lactação, período seco e de transição de bovinos de leite - Manejo nutricional de bovinos de leite - Síntese e qualidade do leite - Metabolismo ruminal: utilização de carboidratos, compostos nitrogenados, lipídeos, minerais e vitaminas no ambiente ruminal; características do ambiente ruminal - Interpretação de artigos científicos em inglês.
Bibliografia:	<p>Dos Santos, G. T. et al. Bovinocultura leiteira: Bases zootécnicas, fisiológicas e de produção. ISBN: 978-85-7628-262-4. 2010. 381 pg.</p> <p>Telma Teresinha Berchielli, Alexandre Vaz Pires e Simone Gisele de Oliveira. Nutrição de Ruminantes. Funep. ISBN: 9788578050689.</p> <p>Gilberto Vilmar Kozloski. Bioquímica dos Ruminantes - 3ª ed. 2019. ISBN: 9788573911503.</p> <p>Nutrient Requirements of Dairy Cattle, Seventh Revised Edition, 2001. 408 pages. ISBN: 978-0-309-06997-7.</p> <p>P. Walstra, Pieter Walstra, Jan T. M. Wouters, Tom J. Geurts. Dairy Science and Technology. 2a ed. ISBN 9780824727635, 2005 by CRC Press, 808 pg.</p> <p>SANTOS, Marcos Veiga dos e FONSECA, Luis Fernando Laranja da. Controle da mastite e qualidade do leite: desafios e soluções. . São Paulo: Edição dos autores.</p>

Professora:	Dr ^a Denise Nunes Araujo
Área Mestrado:	Animais Silvestres
Conteúdo:	<p>Manejo em cativeiro: tipos de criadouros, instalações, trâmites para a criação de animais silvestres, noções básicas de manejo em cativeiro.</p> <p>Manejo em vida livre: conceitos sobre manejo de fauna, técnicas de captura de animais em vida livre, procedimentos de identificação e marcação.</p> <p>Portarias e instruções normativas do IBAMA que regulamentam projetos comerciais de criação de fauna silvestre.</p> <p>Criações de interesse zootécnico: comportamento, aptidões, instalações, manejo reprodutivo, alimentar e sanitário das diversas espécies.</p>
Bibliografia:	<p>DECRETO Nº 3.607/00, DE 21 DE SETEMBRO DE 2000 - Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências.</p> <p>DECRETO LEGISLATIVO Nº 3/48, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1948 - Aprova a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, assinada pelo Brasil, a 27 de dezembro de 1940.</p> <p>DECRETO Nº 76.623/75, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1975 - Promulga a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção.</p> <p>INSTRUÇÃO NORMATIVA - IBAMA Nº 01 DE 15 DE ABRIL DE 1999 (Renomeada para IN 003/99) - Estabelece os critérios para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades que envolvam manejo de fauna silvestre exótica e de fauna silvestre brasileira em cativeiro</p> <p>LEI Nº 9.605/98, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.</p> <p>LEI Nº 7.173/83, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1983 - Dispõe sobre o estabelecimento e funcionamento de jardins zoológicos e dá outras providências.</p> <p>OJASTI, J. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. Ed. Francisco Dallmeier, 2000, 290 p.</p> <p>OLIVEIRA, P.M.A. Animais silvestres e exóticos na clínica particular. São Paulo: 2003. Roca. 375 p.</p> <p>CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária. 2.ed. São Paulo: Editora GEN/Roca, 2014. p.1.137-68.</p>

Professora:	Dr ^a Denise Nunes Araujo
Área Doutorado:	Apicultura
Conteúdo:	<p>Aspectos comparativos entre abelhas africanizadas e europeias.</p> <p>Biologia Comparativa (Morfologia e Fisiologia).</p> <p>Nutrição e manejo de colônias: fisiologia da digestão, microbiota associada ao trato digestório (benéficas e patogênicas), obtenção e vias de utilização de nutrientes da colônia, nutrição correta e suplementação complementar.</p> <p>Ferramentas genômicas na avaliação genética: conceitos básicos e aplicações na promoção do melhoramento genético das abelhas.</p>
Bibliografia:	<p>CRANE, E.; WALKER, P. The impact of pest management on bees and pollination. London: Tropical Development and Research Institute. 1983. 73p.</p> <p>GRAHAM, J. M. The hive and the honey bee. Hamilton : Dadant & Sons, 1997. 1324p.</p> <p>NOGUEIRA-COUTO, R. H.; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 154 p.</p> <p>ROBLES, M. La abeja productiva: métodos modernos de apicultura practica – miel, cera y subproductos. 5 ed. Barcelona: Sintes, 1966, 299p.</p> <p>VELTHUIS, H.H.W. Biologia das abelhas sem ferrão. São Paulo Utrecht: Instituto de Biociências-USP & Universiteit Utrecht, 1997. 33 p.</p> <p>WIESE, Helmuth; SALOMÉ, James Arruda. Nova apicultura. 10 ed. Guaíba: Agrolivros, 2020. 542 p. ISBN 9788598934266.</p> <p>KLEIN, A.; FREITAS, B.; BOMFIM, I.G.A.; FORNOFF, F.; OLIVEIRA, M.O. A polinização agrícola por insetos no Brasil. 162p. 2020.</p> <p>COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva de. Manual prático de criação de abelhas. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2017. 415 p. ISBN 9788583660804. Número de chamada: 638.1 C837m 2. ed.</p> <p>Além das bibliografias recomendadas acima serão utilizados artigos atuais de relevância.</p>

Professor:	Dr. Dilmar Baretta
Área:	Relação Solo-Planta-Animal e Ecotoxicologia
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Perspectivas, problemas e uso de adubos minerais e orgânicos em plantas forrageiras no Brasil. - Estudos de indicadores de qualidade do solo, nutrientes e suas relações para o crescimento e produção sustentável de plantas forrageiras. - Potencial da ecotoxicologia do solo para avaliação ambiental e uso de metodologias ISO na Ciência do Solo. <p>Interação solo-planta-animal no ecossistema pastagem e Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF).</p>
Bibliografia:	<p>BRADY, N.C Natureza e propriedades dos solos. 7ª Edição Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1989. 898 p. il</p> <p>COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de recomendação de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Porto Alegre: SBCS-NRS, 2016. 376 p.</p> <p>MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. 2 ed. atualizada e ampliada. Lavras: UFLA, 2006. 729 p.</p> <p>OLIVEIRA FILHO, L.C.I.; MALUCHE-BARETTA, C.R.D.M.; SEGAT, J.C.; BARETTA, D. ORGANISMOS DO SOLO: UM OLHAR SOBRE A FAUNA EDÁFICA. In: FERREIRA, P.A.A.; SOARES, C.R.F.S.; GIACHINI, A.J.. (Org.). BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E BIOQUÍMICA DO SOLO. 1ed.SANTA MARIA: SBCS, 2024, v.1, p. 20-40.</p> <p>Periódicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revista Brasileira de Ciência do Solo (RBCS), anos 2023, 2024 e 2025.

Professor:	Dr. Diovani Paiano
Área:	Produção e nutrição de não ruminantes
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Classificação, composição e utilização dos alimentos para não ruminantes. - Principais alimentos energéticos e proteicos. - Aditivos para a nutrição animal. - Micronutrientes na nutrição animal. - Nutrição e manejo de não ruminantes. - Tecnologia de produção de rações e qualidade em fábrica de rações. - Interpretação de artigos científicos em inglês na área de nutrição de não ruminantes.
Bibliografia:	<p>BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. 2. ed., rev. Lavras: UFLA, 2012. 373p.</p> <p>BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. 1.ed. Campinas: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, 2002. 430p.</p> <p>LEWIS, A.J., SOUTHERN, L.L. Swine Nutrition. CRC Press. 2000. 1009p.</p> <p>NELSON, D. L., LEHNINGER, A. L., COX, M. N. Lehninger princípios de bioquímica; coordenação da tradução: Arnaldo Antonio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi. São Paulo: Sarvier, 2002. 3ª ed. 975 p.</p> <p>NRC National Research Council. Nutrient requirement of swine. 10. ed. Washington: National Academy Press, 1998. 189 p.</p> <p>ROSTAGNO, H.S. Tabelas Brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 3ª Ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011, 252p.</p> <p>SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: funep, 2007, 283p.</p>

Professor:	Dr. Julcemar Dias Kessler
Área:	Produção animal, carcaças e carnes de ruminantes
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de produção ovina no Brasil - Aspectos quantitativos da produção de carne ovina <ul style="list-style-type: none"> - Reprodução ovina e seu impacto no sistema de produção - Nutrição e alimentação de ovinos - Alternativas nutricionais em diferentes graus de intensificação - Crescimento e desenvolvimento <ul style="list-style-type: none"> - Produção e qualidade de carne ovina: fatores que afetam a qualidade de carne - O mercado da carne ovina.
Bibliografia:	<p>ANDRADA, A. D. Mejora de la productividad y planificación de explotaciones ovinas. Madri. Editorial Agrícola Española, S.A. 2002. 232 p.</p> <p>BIANCHI, G.; FEED, O. D. B. (Coord.). Introducción a la ciencia de la carne. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 2009. 551 p.</p> <p>LAWRIE, R. A. Ciência da carne. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 384 p.</p> <p>OLASCOAGA, G. B. Alternativas tecnológicas para la producción de carne ovina de calidad en sistemas pastoriles. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 2009. 283 p.</p> <p>SAÑUDO ASTIZ, C.; CEPERO BRIZ, R. Ovinotecnia: producción y economía en la especie ovina. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. 494 p.</p> <p>SELAIVE-VILLAROEL, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. Produção de ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, 2014. 634 p.</p> <p>SOBRINHO, A. G. da S., SAÑUDO ASTIZ, C., OSÓRIO, J. C. S., ARRIBAS, M. del M. C., OSÓRIO, M. T. M. Produção de carne ovina. Jaboticabal – SP: FUNEP, 2008. 228p.</p> <p>SORIO, A., CARFANTAN, J., MARQUES, W. A. Carne Ovina: Sistema internacional de comercialização. Passo Fundo-RS. Méritos, 2010. 144p.</p> <p>SWATLAND, H. J. Evaluación de la carne en la cadena de producción. Zaragoza: Acribia, c1995. 333 p.</p> <p>WARRISS, P. D. Ciencia de la carne. Zaragoza: Acribia, 2003. 309 p.</p>

Professor:	Dr. Marcel Manente Boiago
Área:	Produção e alimentação de aves e tecnologia dos produtos de origem animal (aves e ovos)
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia aplicada às aves domésticas. -Nutrição e alimentação das aves de produção. -Produção de frangos de corte e poedeiras comerciais. -Produção de matrizes pesadas. -Manejo da incubação.
Bibliografia:	<p>ALBINO, L.F.T. Frango de corte – manual prático de manejo e produção. Viçosa. Ed. Aprenda Fácil, 1998. 72p.</p> <p>LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Broiler breeder production. 1.ed. Guelph: University Books, 2000, 334 p.</p> <p>LEESON, S.; SUMMERS, J.D. Nutrition of the chicken. 4.ed. Guelph: University Books, 2001, 591 p.</p> <p>MACARI, M., FURLAN, R. L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 2002, 375 p.</p> <p>MACARI, M.; GONZALES, E. Manejo da Incubação. 2003. 537p. FACTA.</p> <p>MACARI, M.; M. Manejo de Matrizes de Corte. 2005. 421p. FACTA.</p> <p>MAZZUCO, H.; ROSA, P.S.; PAIVA, D.P.; JAENISCH, F.; MOY, J. Manejo e produção de poedeiras comerciais. Concordia, Embrapa-CNPSA, 1997. 67p. (Embrapa-CNPSA. Documentos, 44).</p> <p>MENDES, A. A.; NAAS, I. A.; MACARI, M. Produção de frangos de corte. Campinas: FACTA, 2004, 356 p.</p> <p>ROSTAGNO, H.S. Tabelas Brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 3ª Ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011, 252p.</p>

Professor:	Dra. Maria Luísa Appendino Nunes Zotti
Área:	Bioclimatologia, Ambiência e bem-estar animal
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Bem-estar e senciência animal. - Avaliação científica e aplicações do conceito de bem-estar à produção animal. - Indicadores comportamentais e fisiológicos do bem-estar animal. - Fisiologia do estresse. - Comportamento anormal: conceito e tipos. - Bioclimatologia e ambiência animal. - Mecanismos de transferência de energia térmica. - Fatores ambientais e seus efeitos no conforto térmico. - Termorregulação: conceito de equilíbrio térmico, estresse e homeotermia, termogênese e termólise. - Índices de conforto térmico (índices ambientais e de adaptação). - Elementos das edificações que afetam a ambiência animal com ênfase na criação de suínos, aves e bovinos. - Leitura e interpretação de artigos científicos da área, em inglês.
Bibliografia:	<p>BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4ed. Editora Manole. 2010. 438p.</p> <p>DUKES, H. H; SWENSON, M.J.; REECE, W.O. Dukes fisiologia dos animais domésticos. 11ed. Rio de Janeiro: Koogan, 1996. 856p.</p> <p>FERNANDES, J. N., HEMSWORTH, P. H., COLEMAN, G. J., & TILBROOK, A. J. Costs and Benefits of Improving Farm Animal Welfare. <i>Agriculture</i>, V.11, n.2. 104 p. 2021. Disponível em: https://www.mdpi.com/2077-0472/11/2/104/htm</p> <p>KEELING, L., TUNÓN, H., OLMOS ANTILLÓN, G., BERG, C., JONES, M., STUARDO, L., BLOKHUIS, H. Animal welfare and the United Nations sustainable development goals. Frontiers in veterinary science, v. 6, 336p. 2019. Disponível em https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2019.00336/full</p> <p>SILVA, R.G. Introdução a bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel: EDUSP, 2000. 286 p.</p> <p>Complementar:</p> <p>Revistas científicas da área - Leitura e interpretação de artigos científicos da área, em inglês.</p>

Professor:	Dr. Pedro Del Bianco Benedeti
Área:	Nutrição de bovinos de corte
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia da digestão em ruminantes; - Utilização de sistemas <i>in situ</i> e <i>in vitro</i> na nutrição de ruminantes; - Análises de alimentos; - Nutrição e alimentação de bovinos de corte; - Sistemas de produção de bovinos de corte; - Exigências Nutricionais de bovinos de corte; - Interpretação de artigos científicos em inglês.
Bibliografia:	<p>BERCHIELLI, Telma Teresinha. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: Funep, 2006.</p> <p>DETMANN, Edenio et al. Métodos para análise de alimentos. Visconde do Rio Branco: Suprema, v. 214, 2012.</p> <p>HOBSON, Peter N.; STEWART, Colin S. (Ed.). The rumen microbial ecosystem. Springer Science & Business Media, 2012.</p> <p>KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica dos ruminantes. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciencia-Editora UFSM, 2017.</p> <p>National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. "Nutrient requirements of beef cattle." (2016).</p> <p>PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de Corte. Editorial Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, São Paulo, Brasil, 2010.</p> <p>VALADARES FILHO, S. C. et al. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. Editora UFV, Viçosa, MG. 2016.</p> <p>Artigos científicos na área.</p>

Professor:	Dr. Rogério Ferreira
Área:	Fisiologia da reprodução e biotécnicas da reprodução aplicadas à produção animal
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia e endocrinologia do ciclo estral; - Fisiologia da gestação e parto; - Manipulação do ciclo estral; - Manejo reprodutivo nas diferentes espécies; - Biotécnicas da reprodução animal: transferência e preservação de embriões; produção de embriões in vitro e OPU; MOIFOPA; sexagem de embriões e sêmen; clonagem; produção de animais transgênicos; manipulação genética.
Bibliografia:	<p>ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Molecular Biology of the Cell. London: Garland Science. 2002. 1616p.</p> <p>GONÇALVES, P.B.D; FIGUEIREDO, J.R.; GASPERIN, B.G. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal e à Humana, 3ª Ed., Rio de Janeiro: Roca. 2021. 395p.</p> <p>KNOBIL, E., NEILL, J.D. The physiology of reproduction. 3ª Ed., New York: Raven Press, 2006. 3230p.</p> <p>PFEIFER L.F., FERREIRA R. Ginecologia e ultrassonografia reprodutiva em bovinos. Brasília: Embrapa; 2015. 167 p.</p> <p>SENGER, P.L. Pathways to pregnancy and parturition. 3ª Ed., Redmond: Current Conceptions Inc. 2012. 381p.11.</p> <p>Artigos científicos da área.</p>