



PROGRAMA DE DISCIPLINA

ADMINISTRAÇÃO RURAL

Carga Horária: Total - 48 horas Teórica - 36 horas Prática - 12 horas
Unidade: Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2631 **Período:** 8º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Específico **Natureza:** Obrigatória
Professores: Clayton Luiz de Melo Nunes

EMENTA

A administração da empresa rural e a análise do ambiente geral e operacional permitem uma tomada de decisão correta sobre as oportunidades e ameaças para a empresa rural. A avaliação da rentabilidade econômica dos diversos sistemas de produção agrícola por meio do levantamento de custos de produção, do conhecimento das relações entre os segmentos da cadeia produtiva, e do instrumental de planejamento, proporcionando elementos para melhorar os rendimentos econômicos da empresa rural, complementando a atuação do Médico Veterinário na produção agropecuária.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Administração Rural - A Empresa Rural; O contexto das empresas rurais e o agronegócio; Áreas empresariais: produção, finanças, comercialização e marketing rural, recursos humanos; O Processo Administrativo: planejamento (elaboração e análise de projetos), organização, direção e controle; *Implantação de Sistema de Controle Agropecuário* - Apuração de resultados após a implantação de sistema de controle; Cálculo de custos, lucros e indicadores de balanço.

BIBLIOGRAFIA

- CHIAVENATO, I. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 4ª ed., São Paulo: Makron Books, 1993. 920p.
- HOFFMANN, R.; ENGLER, J. J. C.; SERRANO, O.; THAME, A. C. M.; NEVES, E. M. *Administração da Empresa Agrícola*. 7ª ed., São Paulo: Pioneira, 1992. 325p.
- NORONHA, J. F. *Projetos Agropecuários: Orçamentos Administração Financeira e Viabilidade Econômica*. São Paulo: Atlas, 1987. 269p.
- SOUZA, R.; GUIMARÃES, J. M. P.; MORAIS, V. A.; VIEIRA, G.; ANDRADE, J. G. *Administração da Fazenda*. Coleção do Agricultor. Rio de Janeiro: Globo, 1992. 211p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

ANATOMIA VETERINÁRIA

Carga Horária: Total - 192 horas Teórica - 48 horas Prática - 144 horas

Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Medicina Veterinária

Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2596 **Período:** 1º período

Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória

Professores: Alberto Corrêa Mendonça; Júlio Roquete Cardoso; Marcelo Seixo de Brito; Paulo Roberto de Sousa; Viviane de Souza Cruz

EMENTA

Estudo comparativo da organização macroscópica do corpo dos animais domésticos, por meio da dissecação em animais formolizados e estudo em peças isoladas previamente dissecadas, com ênfase em anatomia sistêmica, topográfica e morfofuncional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICO – (1) Introdução ao Estudo de Anatomia: divisão e método de estudo; nomenclatura anatômica; divisão do corpo dos animais domésticos; posição anatômica; planos de secção e delimitação do corpo dos animais domésticos; eixos do corpo dos animais domésticos; termos de posição e direção; variação anatômica; (2) **Sistema Esquelético:** conceito de esqueleto; funções do esqueleto; tipos de esqueleto; classificação dos ossos; tipos de substância óssea; elementos descritivos da superfície dos ossos; medula óssea; periosteio; nutrição dos ossos; (3) **Juntas:** conceito de junta; classificação das juntas; juntas fibrosas; juntas cartilaginosas; juntas sinoviais; movimentos realizados pelos segmentos do corpo dos animais domésticos; classificação morfológica das juntas sinoviais; classificação funcional das juntas sinoviais; (4) **Sistema Muscular:** conceito de músculos; tipos de músculo; componentes anatômicos dos músculos esqueléticos; fáscia muscular; origem e inserção muscular; ação muscular; função muscular; classificação dos músculos e classificação dos músculos esqueléticos; inervação e nutrição do músculo; (5) **Sistema Circulatório:** conceito; divisão; tipos de circulação; tipos de vasos sanguíneos; coração; sistema de condução do coração; sistema linfático; vasos linfáticos; órgãos linfóides; medula óssea; (6) **Sistema Nervoso Central:** conceito; divisão anatômica e funcional; vesículas primordiais; organização geral do sistema nervoso; meninges e líquor; (7) **Sistema Nervoso Periférico:** conceito; divisão; componentes funcionais dos nervos; terminações nervosas; gânglios; nervos espinhais; nervos cranianos; (8) **Tegumento Comum:** epiderme; derme; tela subcutânea; anexos da pele; (9) **Sistema nervoso autônomo:** aspectos gerais; conceito; sistema nervoso visceral aferente; diferenças entre sistema nervos eferente somático e visceral; organização geral do sistema nervos autônomo; diferenças entre sistema nervoso simpático e parassimpático; aspectos anatômicos do sistema nervoso simpático e parassimpático; localização dos neurônios pré e pós-ganglionares; trajeto e destino das fibras



pré e pós-ganglionares; gânglios pré e para-vertebrais; plexos viscerais; **(10) Sistema Respiratório:** cavidade nasal, nasofaringe e laringe; pleura, cavidade pleural e recessos pleurais; músculos da respiração e mecânica respiratória; brônquios e pulmões; mediastino; **(11) Sistema Digestivo:** boca, mastigação, glândulas salivares; faringe; dentição; esôfago; peritônio e cavidade peritoneal; estômago; intestino delgado e grosso; fígado, pâncreas e vias biliares; **(12) Sistema Urinário:** rins e vias urinárias; bexiga e uretra; **(13) Sistema Genital Masculino:** conceito; escroto e túnicas testiculares; testículo, epidídimo; funículo espermático e canal inguinal; ducto deferente e glândulas sexuais acessórias; pênis e prepúcio; descida do testículo; **(14) Sistema Genital Feminino:** conceito; ovário e tuba uterina; vagina e vestibulo vaginal; vulva e clitóris; glândulas sexuais acessórias; glândulas mamárias; **(15) Placenta e circulação fetal;** **(16) Visão, audição, equilíbrio, gustação e olfação;** **(17) Anatomia das aves:** cavidade visceral; sistema digestivo; sistema respiratório; anatomia comparada.

PRÁTICO (Estudo em peças anatômicas previamente dissecadas) – (1) Sistema Esquelético: ossos do membro torácico e cintura escapular; ossos do membro pélvico e cintura pélvica; ossos da cabeça; ossos da coluna vertebral; ossos do tórax; depressões e projeções da superfície dos ossos; perióstio e endóstio; medula óssea e superfícies articulares; **(2) Sistema Articular:** juntas da cabeça; juntas das vértebras; juntas do tórax; juntas dos membros e cinturas; elementos das articulações; **(3) Membros Torácicos e Pélvicos:** músculos dos membros e cinturas; sistema vascular sanguíneo (artérias e veias) e linfático dos membros; nervos dos membros; casco; estudo comparativo dos membros nos animais domésticos; **(4) Tórax:** músculos do tórax e da respiração; vasos e nervos da parede do tórax; vasos e nervos da cavidade torácica; coração e pericárdio; mediastino e vasos da base; pleura e pulmão; traquéia e brônquios; Linfáticos do tórax; estudo comparativo; **(5) Abdome:** parede do abdome; peritônio; estômago e cavidades pré-gástricas; intestino delgado; intestino grosso; fígado e vias biliares; pâncreas e baço; rins, vias urinária e adrenal; vasos e nervos da cavidade abdominal; vasos e nervos da parede abdominal; linfáticos do abdome; estudo comparativo do abdome; **(6) Pelve e dorso:** diferenças sexuais da pelve; parede da pelve; vasos e nervos da cavidade pélvica; linfáticos da pelve; bexiga e uretra; sistema genital masculino: escroto; túnicas do testículo; funículo espermático, testículo e epidídimo; glândulas sexuais acessórias e canal inguinal; pênis e prepúcio; estudo comparativo; sistema genital feminino: ovário e tuba uterina; útero; vagina e vestibulo da vagina; vulva e clitóris; glândulas sexuais acessórias; estudo comparativo; glândulas mamárias; placenta e circulação fetal; dorso; músculo; vasos e nervos; medula espinhal e meninges; **(7) Cabeça e pescoço:** músculos da cabeça e do pescoço; vasos e nervos da cabeça e do pescoço; cavidade nasal e seios paranasais; faringe e esôfago; laringe e osso hióide; traquéia; timo, tireóide e paratireóide; boca e cavidade bucal: língua, dentes e glândulas salivares; tronco encefálico; telencéfalo e diencéfalo; cerebelo; meninges encefálicas e seios venosos; órgão da visão; órgão da audição e equilíbrio; estudo comparativo; **(8) Anatomia das aves:** cavidade visceral; sistema digestivo; sistema respiratório; anatomia comparada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

BIBLIOGRAFIA

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. *Tratado de Anatomia Veterinária*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 872p.

GETTY, R. *Sisson & Grossman: Anatomia dos Animais Domésticos*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. 580p.

MACHADO, A. B. M. *Neuroanatomia funcional*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Atheneo, 2002. 380p.

POPESKO, P. *Atlas of Topographical Anatomy of the Domestic Animals*. 2ª ed., Philadelphia: W. B. Saunders, 1977. v.1 - 211p.; v.2 - 194p.; v.3 - 205p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

BIOESTATÍSTICA

Carga Horária: Total - 48 horas	Teórica - 48 horas	Prática - 00 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia		Departamento: Medicina Veterinária
Curso: Medicina Veterinária	Código: 2589	Período: 2º período
Matriz: RGCG 65	Núcleo: Comum	Natureza: Obrigatória
Professores: Emmanuel Arnhold		

EMENTA

Estatística descritiva; Probabilidade; Distribuições de probabilidade; Introdução à Inferência: conceitos, amostragem, intervalos de confiança, testes de hipóteses: F, t e qui-quadrado; Análise de variância.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação da Disciplina; Estatística Descritiva (somatório, tipos de variáveis, análise de frequências e medidas de posição); Estatística Descritiva (medidas de dispersão, correlação e regressão); Probabilidade; Distribuições de Probabilidade; Inferência (conceitos, amostragem e intervalos de confiança); Inferência (Testes de Hipóteses: teste F e t); Inferência (Testes de Hipóteses: teste t); Inferência (Testes de Hipóteses: teste *qui-quadrado*); Análise de variância: princípios da experimentação; Análise de Variância: Delineamento Inteiramente ao Acaso; Análise de Variância: Delineamento de Blocos ao Acaso; Análise de Variância: Testes de Hipóteses após uma Análise de Variância.

BIBLIOGRAFIA

- BUSSAB, W. O. E.; MORETTIN, P.A. *Estatística Básica*. 5ª ed., São Paulo: Saraiva, 2002. 526p.
- FERREIRA, D.F. *Estatística Básica*. 1ª ed., Lavras: Editora UFLA, 2005. 664p.
- SAMPAIO, I. B. M. *Estatística Aplicada à Experimentação Animal*. 2ª ed., Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. 265p.
- VIEIRA, S. *Introdução à Bioestatística*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Campus, 2004. 196p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

BIOQUÍMICA

Carga Horária: Total - 32 horas Teórica - 16 horas Prática - 16 horas
Unidade: Instituto de Ciências Biológicas **Departamento:** Bioquímica
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2577 **Período:** 1º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Clayton Luiz Borges; Juliana Alves Parente; Maria de Lourdes Breseghele.

EMENTA

Biomoléculas: aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, nucleotídeos e ácidos nucleicos, membranas biológicas, vitaminas e coenzimas; **Bioenergética:** aspectos cinéticos e metabólicos das enzimas. **Metabolismo:** de carboidratos, de lipídeos, de compostos nitrogenados; **Regulação e integração metabólicas.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Estrutura e propriedades químicas das biomoléculas: carboidratos; proteínas; lipídeos; ácidos nucleicos e enzimas; **Bioenergética:** princípios gerais da termodinâmica; variação de energia livre-padrão de uma reação química; energia livre e reações de oxido-redução; compostos ricos em energia; **Oxidações biológicas e metabolismo de carboidratos:** cadeia respiratória; ciclo do ácido cítrico; glicólise anaeróbica e aeróbica; vias das pentoses; biossíntese de carboidratos; **Metabolismo de lipídeos:** biossíntese e degradação de triglicerídeos; oxidação e biossíntese de ácido graxos; corpos cetônicos; metabolismo de fosfolipídeos; metabolismo do colesterol; **Metabolismo de compostos nitrogenados:** fixação e assimilação biológica de nitrogênio; metabolismo de aminoácidos; metabolismo de purino e pirimidino-nucleotídeos.

BIBLIOGRAFIA

- BAUM, S. J.; BOWEN, W. R. *Exercises in Organic and Biological Chemistry*. New York: MacMillan, 1972, 228 p.
- CAMPBELL, M. K. *Bioquímica*. 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2000. 751p.
- CLARK, J. M. *Bioquímica Experimental*. Zaragoza: Acribia, 1966, 287p.
- COELHO, A. P. *Práticas de Bioquímica*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1979. 204p.
- CONN, E. E.; STUMPF, P. K. *Introdução a Bioquímica*. 4ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 525p.
- COOPER, T. G. *The Tools of Biochemistry*. New York: John Wiley & Sons, 1977. 423p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

GORNALL G.A.; BARDAWILL, J.; DAVID, M. M. Determination of Serum Proteins by Means of the Biuret Reaction. *Journal of Biological Chemistry*, Bethesda, v.177, p.751-766, 1949.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. *Princípios de Bioquímica*. São Paulo: Sarvier, 1995. 839p.

LITWACK, G. *Experimental Biochemistry - A Laboratory Manual*. 3ª ed., New York: John Wiley & Sons, 1964. 313p.

PERRIN, D. D.; DEMPSEY, B. *Buffers for pH and Metal Ion Control*. London: Chapman and Hall, 1974. 176p.

RAW, I.; COLLI, W. *Fundamentos de Bioquímica*. Brasília: UnB, 1965. 133p.

RENDINA, G. *Experimental Methods in Modern Biochemistry*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1971. 333 p.

SMITH, I.; FEINBERG, J. G. *Paper e Thin Layer Chromatography and Electrophoresis*. 2ª ed., Glasgow: Bell and Bain, 1965. 241p.

STRYER, L. *Bioquímica*. 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 1000p.

VIEIRA, E.C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. *Bioquímica Celular e Biologia Molecular*. 2ª ed., São Paulo: Atheneu, 1996. 360p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG



PROGRAMA DE DISCIPLINA

ECONOMIA RURAL

Carga Horária: Total - 48 horas Teórica - 48 horas Prática - 00 horas
Unidade: Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2622 **Período:** 4º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Específico **Natureza:** Obrigatória
Professores: Sônia Milagres Teixeira, Francis Lee Ribeiro

EMENTA

Noções básicas de micro e macroeconomia que proporcionarão condições para o entendimento do funcionamento da economia e os reflexos das políticas governamentais sobre o setor agropecuário.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução - Teoria econômica: objeto; Economia positiva x normativa, real e nominal; alocação de recursos escassos e eficiência; custos de oportunidade; vantagens comparativas e ganhos com o comércio; escolha social: decisões de mercado e decisões centralizadas; **Microeconomia** - Teoria da demanda, o consumidor e oferta de bens e serviços; comportamento competitivo; determinação de preços; o conceito de equilíbrio de mercado; deslocamentos na e da oferta e demanda; elasticidade da demanda, bens substitutos e complementares; fatores que afetam a elasticidade; formas de cálculo; governo como agente regulador; aplicações, incidência de impostos e fixação de preços mínimos; produção: conceitos básicos de produção, produtividade, fatores de produção, produto total, marginal, médio; lei dos rendimentos decrescentes; custos de produção; custos médio, marginal; custo de oportunidade; estruturas de mercado; falhas de mercado: a idéia de externalidades, monopólio, oligopólios; conceito de bem público e o governo; **Macroeconomia** - Política fiscal, monetária, cambial e de rendas; contas nacionais; a mensuração da atividade econômica; produto e renda; a despesa global e seus componentes; comparações internacionais de nível de renda; comparações no tempo, inflação e índices de preços.

BIBLIOGRAFIA

- MANKIW, N. G. *Introdução à Economia*. 5ª ed., São Paulo: Cengage Learning, 2010. 872p.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. 7ª ed., São Paulo: Prentice Hall, 2002. 647p.
- TROSTER, R.L.; MOCHÓN, F. *Introdução à economia*. 4ª ed., São Paulo: Makron Books, 2002. 395p.
- VASCONCELOS, M. A. S. *Economia Micro e Macro*. 4ª ed., São Paulo: Atlas, 2006. 441p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

FISIOLOGIA ANIMAL

Carga Horária: Total - 96 horas Teórica - 80 horas Prática - 16 horas
Unidade: Instituto de Ciências Biológicas **Departamento:** Ciências Fisiológicas
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2600 **Período:** 3º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Daniel Alves Rosa; Reginaldo Nassar Ferreira

EMENTA

Serão estudados os mecanismos de funcionamento dos diversos tecidos e suas funções, incluindo: o transporte através da membrana; o funcionamento do sistema nervoso central e periférico; a contração dos músculos esquelético e liso; a termorregulação; o funcionamento do coração; a hemodinâmica; o aparelho circulatório e os fatores relacionados; a hemostasia; a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e a regulação da respiração; a formação da urina e o controle da composição e da osmolaridade do líquido extracelular pelos rins; o equilíbrio ácido básico; a motilidade gastrointestinal, a secreção gastrointestinal, a digestão nos monogástricos, a digestão nas aves, a digestão nos ruminantes e a regulação das funções gastrointestinais; o metabolismo após a absorção; e o sistema endócrino.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Téorico: Sistema Nervoso - transporte através da membrana, potencial de membrana e de ação; sinapse; grupos neuronais; sentidos somáticos; reflexos; controle da motricidade (aparelho vestibular, córtex motor, cerebelo e gânglios da base), sistema nervoso autônomo; contração muscular; Sistema Cardiovascular - coração; eletrofisiologia cardíaca; hemodinâmica da circulação; controle local do fluxo; retorno venoso; controle da pressão arterial; Sistema Respiratório - ventilação pulmonar; volumes e capacidades pulmonares; difusão e transporte de gases respiratórios e controle da respiração; Sistema Renal - medidas da função renal (RFG, FPR, *clearance*); filtração renal (reabsorção e secreção tubulares); avaliação do ritmo de filtração glomerular; formação da urina, regulação renal da pressão osmótica, VEC e VIC e equilíbrio ácido básico; Sistema Digestivo - mastigação; deglutição; controle nervoso e hormonal; secreção; digestão e absorção; Sistema Endócrino - eixo hipotálamo-hipófise; pâncreas; adrenal; tireóide; paratireóide e hormônio sexuais.

Prático: Preparação Neuromuscular no homem; Sensibilidade; Pressão Arterial, Pneumografia e Motilidade do trato gastrointestinal.

BIBLIOGRAFIA

CONSTANZO, L. S. *Fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 492p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

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

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. *Tratado de Fisiologia Médica*. 9ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 1013p.

REECE, W. O. *Fisiologia dos Animais Domésticos de Dukes*. 12ª ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2006. 926p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

FORRAGICULTURA

Carga Horária: Total - 32 horas Teórica - 32 horas Prática – 16 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Medicina Veterinária
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2617 **Período:** 6º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Aldi Fernandes de Souza França

EMENTA

Introdução ao estudo das culturas forrageiras; Plantas forrageiras; Estacionalidade na produção e conservação das forragens; Utilização e formação de manejo de pastagens; Dados estatísticos: área de pastagens: nativas e cultivadas; Índices zootécnicos; Caracterização do solo de Cerrado; Sistemas de pastejo; Noções de conservação de forragem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos e dados estatísticos área de pastagem: os solos sob Cerrado, o rebanho bovino e índices zootécnicos; As plantas forrageiras C3 e C4; Curva de crescimento de plantas forrageiras tropicais; A estacionalidade de produção de forragens e as alternativas para reduzir seus efeitos; Plantas forrageiras: conceito, principais gramíneas e leguminosas e suas características morfológicas e agrônomicas; Características de uma boa planta forrageira; Noções de calagem e adubação de plantas forrageiras; Produção de forragem; Recuperação de pastagens (método convencional e alternativo); Formação e manejo da capineira de cana-de-açúcar; Fenação.

BIBLIOGRAFIA

SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. *Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo*. Viçosa: Editora Viçosa, 2008. 115p.
VILELA, H. *Pastagens: seleção de plantas forrageiras - implantação e adubação*. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2005. 283p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA: Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Site Eletrônico: www.vet.ufg.br



PROGRAMA DE DISCIPLINA

GENÉTICA E EVOLUÇÃO

Carga Horária: Total - 64 horas Teórica - 64 horas Prática - 00 horas
Unidade: Instituto de Ciências Biológicas **Departamento:** Biologia Geral
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2593 **Período:** 2º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Walter Alvarenga Rodrigues

EMENTA

Mecanismos de transmissão das características hereditárias; natureza do material genético; expressão e regulação gênica em procariotos e eucariotos; alterações gênicas e cromossômicas; princípios da genética de populações e da evolução biológica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Genética e Evolução; Bases citológicas da herança e morfologia cromossômica; Herança mendeliana: mono e diíbrido; Mecanismos de determinação do sexo; Herança e sexo; Identificação e estrutura do DNA; Transcrição e tradução genética; Regulação gênica primária; Nutrição Genética e aberrações cromossômicas; Sistemas Genéticos Citoplasmáticos; Herança Poligênica; Genética de Populações; Biotecnologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Herança e Ambiente

Conceitos de gene, alelos, genótipo, ambiente, fenótipo, interação genótipo com ambiente

2. Bases citológicas da herança

Divisões celulares (mitose e meiose)

3. Genética Mendeliana

O trabalho de Mendel: histórico, metodologia, 1ª e 2ª lei de Mendel

Cruzamento teste e retrocruzamentos

Análise de heredogramas

4. Interações alélicas e gênicas

Conceito e exemplos



5. Alelos múltiplos

Conceito e exemplos

6. Sexo: Determinação e Herança

7. Ligação gênica e mapas genéticos

Conceito, detecção da ligação, cálculo da distância entre genes, mapeamento

8. Genética de Populações

Caracterização genética das populações, determinação das frequências alélicas e genotípicas

Equilíbrio genotípico das populações

Fatores evolutivos : seleção, migração, mutação e endogamia

9. Genética Quantitativa

Base genética dos caracteres quantitativos

Herdabilidade

10. Genética Molecular

Estrutura e função dos ácidos nucléicos, duplicação do DNA, transcrição, código genético, síntese protéica, mutação gênica, marcadores moleculares

BIBLIOGRAFIA

BROWN, TA. **Genética: um enfoque molecular**. 3a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.

CARVALHO, H. C. **Fundamentos de Genética e Evolução**. 3ª ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 1987. 556p.

FUTUYMA, DJ. **Biologia Evolutiva**. 3ª ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2010.

GRIFFITHS, A.J.F. ; GELBART W.M. ; MILLER, J.H. ; LEWONTIN, R. C. **Genética Moderna**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.

GRIFFITHS, A.J.F. ; MILLER, J.H., SUZUKI, D.T. ; LEWONTIN, R. C. ; GELBART W.M. **Introdução à Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

NICHOLAS, F. W. **Introdução à Genética Veterinária**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1999. 326p.

NICHOLAS, F.W. **Introdução à Genética Veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PIERCE, B.A. **Genética: Um Enfoque Conceitual**. RJ: Guanabara Koogan, 2011.

OTTO, P. G. **Genética Básica para Veterinária**. 3ª ed., São Paulo: Roca, 2000. 299p.

RAMALHO, M.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. B. **Genética na Agropecuária**. 4ª Ed. Lavras: UFLA, 2008.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 2001, 756p.

APROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

HISTOLOGIA VETERINÁRIA

Carga Horária: Total - 96 horas Teórica - 48 horas Prática - 48 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Medicina Veterinária
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2597 **Período:** 1º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Ana Paula Iglesias Santin; Regiani Nascimento Gagno Porto

EMENTA

Conhecimento das características estruturais e aspectos funcionais das células e dos seus constituintes. Conhecimento das características estruturais e aspectos funcionais dos diversos tecidos componentes do organismo animal e da forma como estes estão distribuídos e arrançados nos diversos órgãos componentes dos diversos sistemas e aparelhos deste organismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao estudo da histologia e métodos de estudo em histologia; **Tecido Epitelial:** aspectos gerais dos epitélios, epitélios de revestimento, epitélios glandulares; **Tecido Conjuntivo e Adiposo:** características gerais, componentes, variedades de tecidos conjuntivos, tecido conjuntivo propriamente dito; descrição histológica dos tecidos adiposos: tecido adiposo unilocular e multilocular; **Tecido Cartilaginoso:** aspectos gerais, componentes do tecido cartilaginoso, tipos de tecido cartilaginoso, tipos de crescimento das cartilagens, reparação das fraturas; **Tecido Ósseo:** aspectos gerais, componentes do tecido ósseo, tipos de tecido ósseo, tipos de ossificação, crescimento e remodelação dos ossos, reparação das fraturas; **Tecido Nervoso:** características gerais, componentes, fibras nervosas; **Tecido Muscular:** músculo-esquelético, músculo cardíaco, músculo liso; **Sangue:** características do sangue dos mamíferos, elementos figurados do sangue, plasma, características do sangue nas aves e animais pecilotérmicos, aspectos gerais da hemocitopoese; **Histologia Sistemática – Organologia:** organização geral dos órgãos, sistemas e aparelhos; **Sistema Nervoso:** características gerais, divisões do sistema nervoso, organização funcional do sistema nervoso, sistema nervoso periférico, sistema nervoso autônomo, meninges, líquido cefalorraquiano, barreira hemato-encefálica, resposta nervosa à lesão; **Sistema Cardiovascular:** características gerais, sistemas de vasos, o coração; **Sistema Linfático:** características gerais, classificação dos tecidos linfáticos, órgãos linfáticos, imunidade; **Sistema Tegumentar:** características gerais, tegumento no mamífero, glândulas anexas da pele, cascos e garras, apêndices cutâneos, reparação da pele, tegumento das aves; **Sistema Digestivo:** características gerais, canal alimentar, cavidade bucal, dentes e dentição, órgãos do tubo digestivo, sistema digestivo dos ruminantes, sistema digestivo das aves, glândula anexas. **Sistema Urinário:** histofisiologia renal e das vias urinárias;



Sistema Respiratório: características gerais do trato respiratório, pulmão, sistema respiratório das aves, respiração branquial; **Sistema Reprodutor:** aspectos gerais e específicos do sistema reprodutor masculino e feminino; **Sistema Endócrino:** características gerais e descrição histofisiológica da hipófise, pineal, tireóide, paratireóides, adrenal, pâncreas endócrino, e outros órgãos endócrinos.

BIBLIOGRAFIA

- BANKS, J. W. *Histologia Veterinária Aplicada*. 2ª ed., São Paulo: Manole, 1992. 629p.
- BACHA, W. J.; BACHA, L. M. *Atlas Colorido de Histologia Veterinária*. 2ª ed., São Paulo: Roca Editora, 2003. 457p.
- BURKITT, G. H.; YOUNG, B.; HEATH, J. W. *Wheater Histologia Funcional*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. 409p.
- DI FIORI, M. H. *Novo Atlas de Histologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984.
- GARTNER, L. P. & HIATT, J. L. *Atlas de Histologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 322p.
- GENESER, F. *Atlas de Histologia*. São Paulo: Panamericana, 1987. 224p.
- GEORGE, L. L.; ALVES, C. E. R.; CASTRO, R. R. L. *Histologia Comparada*. São Paulo: Roca Editora, 1985. 239p.
- HAM, A. W. *Histology*. London: Lippincott, 1974. 866p.
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica*. 10ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 488p.
- KÜHNEL, W. *Atlas de Citologia - Histologia e Anatomia Microscópica para Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 409p.
- LATSHAW, W. K. *Veterinary Developmental Anatomy*. Toronto: B.C. Decker, 1987. 283p.
- NODEN, M.D.; DE LAHUNTA, A. *The Embryology of Domestic Animals - Developmental Mechanisms and Malformations*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1985. 367p.
- ROSS, M. H.; REITH, E. J.; ROMRELL, L. J. *Histologia – Texto e Atlas*. 2ª ed., São Paulo: Panamericana, 1993. 779p.
- SOBOTTA, J.; HAMMERSEN, F. *Atlas de Histologia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978. 202p.
- STEVENS, A.; LOWE, J. *Histologia*. São Paulo: Manole, 1995. 378p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

IMUNOLOGIA VETERINÁRIA

Carga Horária: Total - 64 horas Teórica - 32 horas Prática - 32 horas

Unidade: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Departamento: Microbiologia, Imunologia, Parasitologia e Patologia

Curso: Medicina Veterinária

Código: 2679

Período: 3º período

Matriz: RGCG 65

Núcleo: Comum

Natureza: Obrigatória

Professores: Ana Paula Junqueira Kipnis; Milton Adriano Pelli de Oliveira; Patrícia Nagib Loyola.

EMENTA

Compreende os estudos de imunologia básica e sua aplicação na imunologia clínica veterinária. Os tópicos abordados permitem o entendimento do funcionamento do sistema imune frente a infecções e doenças autoimunes: diferenças entre as imunidades natural e específica, a composição do sistema imune, os mecanismos do desenvolvimento de linfócitos T e B, como ocorrem as respostas imunes humoral e celular, a ativação e as propriedades biológicas do sistema complemento, a imunidade às infecções, por que a ativação do Sistema Imune pode gerar patologias e quais os princípios básicos das imunizações e imunoterapias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico e Prático: Apresentação do curso - explicação dos objetivos, metodologia do ensino e de avaliação, e distribuição dos grupos; Sistema imune inato e específico - propriedades, funções, células, órgãos e células do sistema imune; Seminário - sistema imune inato e específico; Moléculas de adesão, citocinas, quimiocinas inflamatórias; Seminário - órgãos e células do sistema imune; inflamação e sistema complemento; Seminário - moléculas de adesão, citocinas, quimiocinas inflamatórias; Indução da resposta imune específica - processamento de antígeno; Ontogenia de B/BCR e estrutura de imunoglobulinas; Seminário - inflamação e sistema complemento; Ontogenia de T/TCR; Seminário - indução da resposta imune específica; Mecanismos efetores da resposta imune humoral; Seminário - ontogenia B/BCR e ontogenia T/TCR; Mecanismos efetores da resposta imune celular; Seminário - inflamação, processamento do antígeno e indução da RI; Regulação da RI; Seminário - mecanismos efetores da resposta imune humoral; Hipersensibilidade dos tipos 1, 2, 3; Seminário - mecanismos efetores da resposta imune celular; Seminário - regulação da RI; Hipersensibilidade Tipo 4; Resposta imune às infecções; Seminário - hipersensibilidades dos tipos 1, 2 e 3; Imunoprofilaxia e imunoterapias; Seminário - hipersensibilidades tipo 4; Seminário - resposta imune às infecções; Seminário - resposta imune às infecções, hipersensibilidades do Tipo 1, 2 e 3 e 4, imunoprofilaxia e imunoterapias.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

BIBLIOGRAFIA

MURPHY, K.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. *Imunobiologia de Janeway*. 7ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2009. 908p.

TIZARD, I.R. *Imunologia Veterinária: uma introdução*. 8ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 608p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL

Carga Horária: Total - 32 horas Teórica - 32 horas Prática - 16 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2609 **Período:** 3º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Específico **Natureza:** Obrigatória
Professores: Darci Silva de Oliveira Dias; Arcádio de Los Reyes Borjas.

EMENTA

Introdução ao Estudo do melhoramento genético; Modos de ação gênica - Efeito Aditivo e Não Aditivo dos Genes – Herdabilidade; Repetibilidade e Correlações genéticas, fenotípicas e ambientes; Seleção; Diferencial de Seleção; Ganho Genético; Intervalo de gerações; Seleção pelo desempenho; Seleção pela progênie; Seleção pela genealogia; Endogamia ou consangüinidade; Heterose e cruzamentos; Diferença Esperada na Progênie; Interpretação e uso dos resultados das avaliações genéticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parâmetros e estimativas - médias e valores esperados; Operações Elementares com matrizes; Valores genéticos e covariâncias genéticas - genes idênticos por ascendência; Modelos lineares mistos; Modelo de pai (touro) e modelo animal; Modelos para caráter sob efeito maternal; Resposta a seleção e superioridade do grupo selecionado; Uso de tecnologias reprodutivas; Uso de tecnologias moleculares; Melhoramento genético das principais espécies de interesse zootécnico; Delineamento e implementação de programas de melhoramento genético.

BIBLIOGRAFIA

- PEREIRA, J. C. C. *Melhoramento Genético Aplicado a Produção Animal*. Belo Horizonte: FEPMVZ/UFMG, 2008. 618p.
- KINGHOR, B.; VANDER WERF, J.; RYAN, M. *Melhoramento Animal- Uso de Novas Tecnologias*. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.
- TURCO, C. P. *Melhoramento Genético ao Alcance do Produtor: bovinocultura de corte*. Bebedouro: Scot Consultoria, 2006. 169p.
- VANVLECK, D. L. *Selection Index and Introduction to mixed model methods*. Flórida: CRC. Press Inc., 1993. 483p.
- SILVA, D.J. *Análise de alimentos (Métodos químicos e biológicos)*. Viçosa: Imprensa Universitária, 1990.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Site Eletrônico: www.vet.ufg.br

BUTOLO, J. E. *Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal*. Campinas: J. E. Butolo, 2002. 430p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

MICROBIOLOGIA VETERINÁRIA

Carga Horária: Total - 112 horas Teórica - 80 horas Prática - 32 horas

Unidade: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Departamento: Microbiologia, Imunologia, Parasitologia e Patologia

Curso: Medicina Veterinária

Código: 2603

Período: 3º período

Matriz: RGCG 65

Núcleo: Comum

Natureza: Obrigatória

Professores: Menira Borges de Lima Dias e Souza; Fabiola Souza Fiaccadori; Megmar Aparecida Carneiro; Marcia Alves Dias; Maria Cláudia Dantas Porfirio Borges André; André Kipnis; Carla Afonso da Silva B Braga; Juliana Lamaro Cardoso; Lara Stefânia Netto de Oliveira Leão Vasconcelos; Orionalda de Fátima Lisboa Fernandes; Evandro Leão Ribeiro; Lúcia Kioko Hasimoto e Souza; Carolina Rodrigues Oliveira.

EMENTA

Transmitir aos alunos noções básicas sobre morfologia, citologia, biologia, estrutura, fisiologia, metabolismo e genética de microrganismos; classificação dos agentes microbianos; ação de agentes físicos e químicos sobre os microrganismos; relação parasito-hospedeiro; microbiota normal do organismo animal; Estudo de algumas características de bactérias, fungos e vírus causadores de doenças em animais, bem como noções de sua patogenicidade, diagnóstico e prevenção. Introduzir aos alunos algumas práticas laboratoriais para isolamento e identificação de agentes microbianos e/ou sua resposta no organismo animal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico - Morfologia geral e biologia dos fungos; Agentes causadores de dermatofitoses; Fungos causadores de micoses superficiais: pitíriase e candidíase; Fungos causadores de micoses subcutâneas: cromoblastomicose e esporotricose; Fungos causadores de micoses sistêmicas: histoplasmoses e criptococose; Micotoxicoses; Estrutura e morfologia viral, interações vírus-célula e patogenia das infecções virais; Efeitos de agentes físicos e químicos sobre os vírus; Classificação viral; Vírus causadores de infecções em animais das famílias *Picornaviridae*, *Flaviviridae*, *Paramyxoviridae*, *Orthomyxoviridae*, *Parvoviridae*, *Herpesviridae*, *Retroviridae*, *Rhabdoviridae*, *Papillomaviridae*, *Adenoviridae* e *Circoviridae*. Morfologia, citologia, nutrição, fisiologia, reprodução e metabolismo bacterianos; Genética bacteriana; Relação parasito-hospedeiro; Antimicrobianos – mecanismos de ação e resistência; Agentes bacterianos causadores de infecções em animais: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Corynebacterium*, *Enterobacteriaceae*, *Clostridium*, *Fusobacterium*, *Bacillus*, *Brucella*, *Listeria*, *Campylobacter*, *Leptospira*, *Mycobacterium*, *Mycoplasma*, *Bordetella*, *Pasteurella*, *Moraxella*, *Pseudomonas*, *Burkholderia*,



Anaplasma. Outras agentes microbianos de interesse veterinário: *Actinomyces*; *Nocardia*, *Dermatophilus*, Microbiologia de Alimentos e do rúmen.

Prático - Tipos de micélio e estruturas de reprodução fúngica; Dermatófitos e *Histoplasma capsulatum*: exame direto, cultura; *Candida* sp : exame direto, cultura; identificação de *C. albicans*; Fungos da cromoblastomicose, *S. schenkii* e *C. neoformans*: exame direto, cultura e biópsia; Diagnóstico em virologia; Cultura celular: repique e observação de efeito citopático; Reação de hemaglutinação e inibição de hemaglutinação: titulação; Reação de imunodifusão para pesquisa de anticorpos para anemia infecciosa equina/leucose; Reação de imunofluorescência e inoculação para identificação do vírus da raiva; ensaio imunoenzimático para detecção de antígeno/anticorpo; Métodos de esterilização e desinfecção; Diagnóstico bacteriológico; Métodos de coloração bacteriana: coloração de Gram, Ziehl-Neelsen, Fontana Tribondeau; Controle microbiológico; Antibiógrama; Isolamento e identificação de cocos; Isolamento e identificação de enterobactérias.

BIBLIOGRAFIA

BROOKS, G. F.; BUTEL, J.; ORNESTON, L. N.; JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBERG, E. *Microbiologia Médica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 534p..

FLORES, E e outros. Virologia Veterinária, Santa Maria, UFSM, 2007. 888p.

HIRSH, E. C.; ZEE, Y. C. *Microbiologia Veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003. 446p.

LACAZ-LACAZ, C. S.; PORTO, E.; MARTINS, J. E. C.; HEINS-VACCARI, E. M.; MELO, N. T. *Tratado de Micologia Médica*. São Paulo: Sarvier, 2002. 1104p.

OLIVEIRA, S. J. *Microbiologia Veterinária - Guia Bacteriológico Prático*. 2ª ed., Canoas: Ulbra, 2000. 237p.

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. *Microbiologia - Conceitos e Aplicações*. 2ª ed., São Paulo: Makron Books, 1997. 333p.

QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARD, F. C.. *Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas*. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p.

TRABULSI, R.L. *Microbiologia*. 5ª ed, São Paulo: Atheneu, 2008.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Carga Horária: Total - 96 horas Teórica - 64 horas Prática - 32 horas

Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal

Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2610 **Período:** 4º período

Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória

Professores: Alessandra Gimenez Mascarenhas; Geisa Fleury Orsine; José Henrique Stringhini; Juliano José de Resende Fernandes.

EMENTA

Introdução ao estudo dos alimentos e importância da alimentação animal; Aspectos gerais sobre o trato digestivo das principais espécies de ruminantes e monogástricos; Composição química dos animais e de seus alimentos; Princípios nutritivos dos alimentos; Avaliação dos alimentos; Classificação dos alimentos; Estudo dos principais alimentos concentrados; Estudo dos principais alimentos volumosos; Suplementos e aditivos alimentares; Exigências nutricionais e cálculo de rações; Princípios de processamento, preparação e controle de qualidade dos alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICO - *Introdução ao Estudo da Nutrição Animal*; Histórico e Conceitos; Evolução do Estudo da Nutrição e Alimentação Animal; Relação com outras ciências; Importância da Alimentação Animal: monogástricos e ruminantes; ***Composição Química dos Animais e seus Alimentos***; Alimentos e Nutrientes; Principais Constituintes das Plantas e dos Animais; Comparação entre os Constituintes das Plantas e dos Animais; Determinação da Composição Química dos Alimentos; ***Avaliação do Valor dos Alimentos***; Determinação da Digestibilidade; Determinação do Balanço Nutricional; ***Digestão e Metabolismo***; Conceitos Básicos; Classificação dos Animais quanto ao Aspecto Anatômico e Hábito Alimentar; Diferenças dos Aparelhos Digestórios das principais Espécies de Animais; Aspectos Comparativos da Digestão e Absorção entre Monogástricos e Ruminantes; ***Estudo dos Alimentos***; Classificação dos Alimentos; Alimentos Volumosos; Alimentos Protéicos; Alimentos Energéticos; Resíduos Agroindustriais; ***Nutrição de Monogástricos - Características Digestivas Particulares dos Monogástricos: Suínos, Aves, Equinos, Cães e Gatos***; ***Estudo dos Nutrientes e seus Metabolismos***; ***Água***: Importância, Tipos ou Fontes de Água, Funções Principais, Fatores que Afetam o Consumo de Água, Relação entre o Consumo de Água e outros Alimentos, Aspectos de Qualidade da Água, Determinação da Umidade dos Alimentos; ***Proteínas e Aminoácidos***: Importância, Formação dos Aminoácidos e Proteínas nas Plantas e Animais, Funções Nutricionais das Proteínas e dos Aminoácidos, Métodos de Avaliação da Qualidade da Proteína, Fatores que Modificam a Eficiência Digestiva das Proteínas, Principais Fontes



Alimentares de Proteína, Fontes de Nitrogênio não Protéico, Determinação da Proteína Bruta dos Alimentos; **Carboidratos:** Introdução e Importância dos Carboidratos, Composição e Classificação, Formação dos Carboidratos nas Plantas, Funções Nutricionais, Principais Fontes de Carboidratos, Determinação dos Carboidratos dos Alimentos; **Lipídios:** Introdução, Classificação, Funções, Ácidos Graxos, Propriedades físico-químicas dos Lipídios, Fontes alimentares de gordura e óleos, Determinação da Fração Gordurosa dos Alimentos; **Vitaminas:** Introdução, Classificação, Funções Gerais, Importância, Estudo das Principais Vitaminas, Interrelações, Armazenamento, Fontes Alimentares de Vitaminas; **Minerais:** Introdução, Classificação, Funções gerais, Importância dos minerais na alimentação, Estudo dos principais Elementos Minerais, Interrelações, Disponibilidades, Fontes Alimentares, Determinação da matéria mineral dos alimentos; **Estudo dos Principais Alimentos:** Alimentos Concentrados, Alimentos Volumosos; **Estudo dos Principais Aditivos e Suplementos:** Tipos de Aditivos e seus Modos de Ações, Suplementos Minerais, Suplementos Vitamínicos; **Preparo e Processamento dos Alimentos:** Importância do Processamento e Preparo, Métodos de Processamento: Grãos e Sementes, Preparo de Rações: Fábricas de Rações; **Avaliação da Qualidade dos Alimentos:** Importância, Armazenamento, Controle de Matérias Primas, Fiscalização; **Cálculo de Rações:** Tabelas de Composição Química, Tabelas de Exigências Nutricionais, Cálculos de Rações: Suínos e Aves; **Nutrição de Ruminantes - Particularidades no Trato Digestivo dos Ruminantes:** Desenvolvimento e Capacidade do Rúmen; Características do Rúmen como Câmara de Fermentação; Microbiologia do Rúmen; Cinética da Fermentação Ruminal; Taxa de Reciclagem; Estudo dos Nutrientes e seus Metabolismos; **Água:** Importância, Tipos ou Fontes de Água, Funções Principais, Fatores que Afetam o Consumo de Água, Relação entre o Consumo de Água e outros Alimentos, Aspectos de Qualidade da Água, Determinação da Umidade dos Alimentos; **Proteínas e Aminoácidos:** Importância, Formação dos Aminoácidos e Proteínas nas Plantas e Animais, Funções Nutricionais das Proteínas, Aminoácidos, Métodos de Avaliação da Qualidade da Proteína, Origem do Nitrogênio Ruminal, Reciclagem do Nitrogênio, Crescimento bacteriano e Produção de proteína, Utilização Intestinal do Nitrogênio, Principais Fontes Alimentares de Proteína, Fontes de Nitrogênio não Protéico, Determinação da Proteína Bruta dos Alimentos; **Carboidratos:** Introdução e Importância dos Carboidratos, Composição e Classificação, Formação dos Carboidratos nas Plantas, Funções Nutricionais, Fermentação da Celulose e Hemicelulose, Fermentação dos Carboidratos solúveis, Rotas Metabólicas, Produtos da Fermentação Ruminal, Principais Fontes de Carboidratos, Determinação dos Carboidratos dos Alimentos; **Lipídios:** Introdução, Classificação, Funções, Ácidos Graxos, Propriedades Físico-Químicas dos Lipídios, Hidrólise no Rumen: Síntese de ácidos graxos de cadeia longa e Proteção de Lipídios no rúmen, Fontes alimentares de Gordura e Óleos: Determinação da Fração Gordurosa dos Alimentos; **Vitaminas:** Introdução, Classificação, Funções Gerais, Importância, Estudo das Principais Vitaminas, Exigências vitamínicas dos microrganismos e do Animal, Interrelações, Armazenamento, Fontes Alimentares de Vitaminas; **Minerais:** Introdução, Classificação, Funções gerais, Importância dos minerais na Alimentação, Estudo dos principais Elementos Minerais, Interrelações, Disponibilidades, Fontes Alimentares, Determinação da matéria mineral dos Alimentos; **Estudo dos Principais Alimentos:** Alimentos



Concentrados, Alimentos Volumosos; *Estudo dos Principais Aditivos e Suplementos*: Tipos de Aditivos e seus Modos de Ações, Suplementos Minerais, Suplementos Vitamínicos; Preparo e Processamento dos Alimentos: *Importância do Processamento e Preparo*, Métodos de Processamento: Grãos, Sementes, Volumosos, *Preparo de Rações*: Fábricas de Rações; *Avaliação da Qualidade dos Alimentos*: Importância, Armazenamento, Controle de Matérias Primas, Fiscalização; *Cálculo de Rações*: Tabelas de Composição Química, Tabelas de Exigências Nutricionais, Cálculos de Rações.

PRÁTICO - Laboratório de Nutrição Animal: Coleta e Preparo de Amostras para Análise, Determinação dos Princípios Nutritivos dos Alimentos; **Fábrica de Rações**: Preparo de Rações e Misturas Minerais, Armazenamento de Matérias Primas, Controle de Qualidade; **Visitas Supervisionadas**: Fábricas de Rações, Indústrias; **Outras atividades**: Seminários, Balanceamento de Rações, Confeção de Mostuários.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; FILHO, A. B. *Nutrição Animal*. 4ª ed., São Paulo: Livraria Nobel, 1993b. 425p.
- BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. *Nutrição de Ruminantes*. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 538p.
- CHEEKE, P. R. *Applied Animal Nutrition: Feeds and Feeding*. New York: MacMillan, 1991. 504p.
- CHURCH, D. C. *Fisiologia Digestiva y Nutrición de los Ruminantes*. Zaragoza: Acribia, 1974. 544p.
- CHURCH, D. C.; POND, W. G. *Bases Científicas para la Nutrición y Alimentación de los Animales Domésticos*. Zaragoza: Acribia, 1977. 462p.
- COELHO DA SILVA, J. F.; LEÃO, M. I. *Fundamentos de Nutrição de Ruminantes*. Piracicaba: Livrocercos, 1979. 384p.
- CRAMPTON, E. M.; HARRIS, L. E. *Nutrición Animal Aplicada*. Zaragoza: Acribia, 1979. 756p.
- CUNNINGHAM, J. G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 1993. 454p.
- EMBRAPA – CNPSA *Tabela de composição química e valores energéticos de alimentos para suínos e aves*. 3ª ed., Concórdia: EMBRAPA, 1991 (Documento nº 19).
- ENSMINGER, M.E. & OLENTINE, C.G. *Feed & Nutrition*. Clovis: Ensminger Publ. Co. 1991. 824p.
- MAYNARD, L. A.; LOOSLI, J. K.; HINTZ, H. F. *Nutrição Animal*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984. 726p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

- NUNES, I. J. *Cálculo e Avaliação de Rações e Suplementos*. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998, 185 p.
- NUNES, I. J. *Nutrição Animal Básica*. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998, 388 p.
- PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. *Nutrição de Bovinos*. Piracicaba: ESALQ, 1995. 563p.
- PEIXOTO, R. R., MAIER, J. C. *Nutrição e Alimentação Animal*. 2ª ed., Pelotas: Universitária, 1993. 169 p.
- ROSTAGNO, H. S; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L. *Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais de Aves e Suínos: Tabelas Brasileiras*. Viçosa: Imprensa Universitária, 2000. 141p.
- SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. *Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos*. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 2002. 239p.
- TORRES, A P. *Nutrição e alimentação das aves domésticas*. São Paulo: Nobel, 1990.
- TORRES, A. P. *Alimentos e Nutrição de Suínos*. 4ª ed., São Paulo: Nobel, 1988.
- WOLTER, P. *Alimentación del Caballo*. Zaragoza: Acribia, 1977. 172p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

**Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG**



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PARASITOLOGIA VETERINÁRIA

Carga Horária: Total - 96 horas Teórica - 32 horas Prática - 64 horas

Unidade: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Departamento: Microbiologia, Imunologia, Parasitologia e Patologia

Curso: Medicina Veterinária

Código: 2604

Período: 3º período

Matriz: RGCG 65

Núcleo: Comum

Natureza: Obrigatória

Professores: Abraão Garcia Gomes; Andréa Caetano da Silva; Lígia Miranda Ferreira Borges

EMENTA

Estudo básico da morfologia, biologia, epidemiologia e diagnóstico de Artrópodes, Protozoários e Helminthos de interesse médico-veterinário.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Filo Arthropoda, Classe Arachnida, Subclasse Acari, Ordem Prostigmata (Trombidiformes), Família Demodicidae, Gênero Demodex, *Ordem Astigmata* (Sarcoptiformes), Família Sarcoptidae: Sarcoptes, Notoedres, Knemidokoptes, Família Psoroptidae: Psoroptes, Otodectes, *Ordem Mesostigmata* (Gamasida): Dermanyssus e Ornityonysus; *Ordem Metastigmata* (Ixodidae), Famílias Ixodidae e Argasidae: Rhipicephalus (Boophilus) microplus e Dermacentor nitens, Amblyomma cajennense, Rhipicephalus sanguineus, Argas miniatus, outras espécies de Amblyomma; *Classe Insecta, Ordem Diptera, Subordem Brachycera* (Muscomorpha=Cyclorhapha), Família Calliphoridae: Cochliomyia, Chrysomya e Phaenicia (=Lucilia), Família Sarcophagidae, Família Oestridae: Dermatobia e Oestrus, Família Gasterophilidae: Gasterophilus, Família Muscidae: Musca, Stomoxys e Haematobia; *Subordem Tabanomorpha*, Família Tabanidae; *Subordem Nematocera*, Gêneros Aedes, Culex, Anopheles, Culicoides, Simulium e Lutzomyia; *Ordem Siphonaptera*, Família Pulicidae: Pulex, Ctenocephalides e Xenopsylla, Família Tungidae: Tunga; *Ordem Anoplura*, Família Pediculidae, Linognathidae e Haematopinidae; *Ordem Mallophaga*: principais espécies de piolhos, morfologia, importância e biologia; *Introdução à Protozoologia Veterinária, Filo Apicomplexa*, Família Babesiidae, Gênero Babesia: B. bigemina, B. bovis, B. equi, B. caballi e B. canis; *Rickettsias de interesse em Medicina Veterinária*: Anaplasma, Ehrlichia, Eperythrozoon e Hepatozoon; Família Eimeriidae, Gêneros Eimeria e Isospora; Família Cryptosporidiidae, Gênero Cryptosporidium, Família Sarcocystidae, Gênero Sarcocystis; Gênero Toxoplasma e Neospora; *Filo Sarcomastigophora, Ordem Kinetoplastida*, Família Trypanosomatidae, Gênero Trypanosoma: T. evansi, T. equiperdum, T. vivax e T. cruzi, Família Trypanosomatidae, Gênero: Leishmania: Complexo L. braziliensis (Viannia), Complexo L. mexicana e Leishmania chagasi, *Ordem Trichomonadidae*,



Gênero Tritrichomonas: *T. foetus* e *T. gallinae*; Família Monocercomonadidae, Gênero Histomonas: *H. meleagridis*; **Introdução à Helmintologia Veterinária; Filo Platyhelminthes, Classe Trematoda**, Família Fasciolidae, Gênero Fasciola: *F. hepática*; Família Dicrocoelidae, Gênero Eurytrema: *E. coelomaticum*; Gênero Platynosomum; Família Schistosomatidae, Gênero Schistosoma, Família Paramphistomatidae, Gêneros Paramphistomum, Cotylophoron, Balanorchis, Stichorchis; **Classe Cestoda**, Família Taeniidae: *T. solium* e *T. saginata*, *T. hydatigena*, *T. taeniformis* e *Echinococcus granulosus*; Família Davaineidae: Raillietina spp e *Davainea proglottina*; Família Anoplocephalidae, Gênero Anoplocephala: *A. magna* e *A. perfoliata*, Gênero Paranoplocephala: *P. mamillana*, Gênero Moniezia: *M. benedeni* e *M. expansa*; Família Dilepididae: *Dipylidium caninum*; **Filo Nematelminthes**, Família Ascarididae: *Ascaris suum*, *Parascaris equorum*, *Toxocara canis*, *T. cati*, *T. vitulorum*, *Toxascaris leonina*, *Ascaridia galli*; Família Rhabdiasidae, Gênero Strongyloides: *S. papillosus*, *S. westeri*, *S. ransomi* e *S. stercoralis*; Gênero Rhabditis; Família Ancylostomatidae, Gênero Ancylostoma: *A. caninum* e *A. braziliense*, Gênero Bunostomum: *B. phlebotomum* e *B. trigonocephalum*; Família Strongylidae, Gênero Strongylus: *S. edentatus*, *S. equinus* e *S. vulgaris*; Família Cyathostomidae, Subfamília Cyathostominae, Subfamília Oesophagostominae, Gênero Oesophagostomum: *O. dentatum*, *O. radiatum* e *O. columbianum*; Família Trichostrongylidae, Gêneros Trichostrongylus, Haemonchus, Cooperia e Ostertagia; Família Protostrongylidae, Gêneros Dictyocaulus, Metastrongylus, Angiostrongylus e Aelurostrongylus; Família Spiruridae, Gênero Habronema: *H. muscae*, *H. microstoma* e *H. megastoma*, Gênero Spirocerca: *S. lupi*, Gênero Physaloptera: *P. praeputialis*, Gênero Tetraneres, Gênero Dyspharynx; Família Trichuridae, Gêneros Trichuris e Capillaria; Família Oxyuridae, Gênero Oxyuris: *O. equi*; Família Heterakidae, Gênero Heterakis; Família Onchocercidae, Gênero Setaria, Gêneros Dirofilaria, Dipetalonema, Mansonella, Onchocerca; Família Dioctophymatidae: *Dioctophyma renale*; Família Stephanuridae: *Stephanurus dentatus*. **Filo Acanthocephala**, Família Oligacanthorhynchidae: *Macracanthorhynchus hirudinaceus* e *Moniliformis moniliformis*

BIBLIOGRAFIA

- FREITAS, M. G. *Helmintologia Veterinária*. Belo Horizonte: Copiadora e Editora Rabelo & Brasil Ltda., 1976.
- FREITAS, M. G., COSTA, H. M. A., COSTA, J. O., IIDE, P. *Entomologia e Acarologia Veterinária*. Belo Horizonte: Copiadora e Editora Rabelo & Brasil Ltda., 1978.
- GEORGI, J. R. *Parasitologia Veterinária*. 4ª ed., São Paulo: Editora Manole, 1988.
- MARCONDES, C. B. *Entomologia Médica e Veterinária*. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.
- NEVES, D. P., MELO, A. L., LINARDI, P. M., VITOR, R. W. A. *Parasitologia Humana*. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.
- SOULSBY, E. J. L. *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. 7ª ed, Philadelphia: Lea & Febriger, 1982.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

URQUART, G. M., ARMOUR, J., DUNCAN, A. M., JENNINGS, F. W. *Parasitologia Veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PISCICULTURA

Carga Horária: Total - 32 horas Teórica - 16 horas Prática - 16 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2633 **Período:** 9º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Específico **Natureza:** Obrigatória
Professores: Fernanda Gomes de Paula

EMENTA

Panorama da piscicultura no Brasil e no mundo; anatomia dos peixes nativos; controle de qualidade de água; alimentação; doenças em peixes; alevinagem; sistemas de produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Anatomia dos peixes; Qualidade de água; Alimentação; Água e Alimentação; Doenças em peixes; Reprodução induzida de peixes nativos; Alevinagem; Produção de peixes ornamentais; Engorda em tanques; Engorda em raceways; Engorda em tanques-rede.

BIBLIOGRAFIA

- BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. *Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil*. Santa Maria: UFSM, 2005, 470p.
- CASTAGNOLLI, N. *Criação de Peixes de Água Doce*. Jaboticabal: FUNEP, 1992, 189p.
- CASTAGNOLLI, N. *Fundamentos de Nutrição de Peixes*. Piracicaba: Livroceres, 1979, 108p.
- CASTAGNOLLI, N.; CYRINO, J. E. P. *Piscicultura nos Trópicos*. São Paulo: Manole, 1986, 152p.
- ONO, E. A.; CAMPOS, J.; KUBITZA, F. Construção de viveiros e de estruturas hidráulicas para o cultivo de peixes - Parte 3: as estruturas hidráulicas [online]. *Panorama da Aqüicultura*, Rio de Janeiro, v.12, n.74, p. 15-30. 2002.
- ONO, E. A.; KUBITZA, F. Construção de viveiros e de estruturas hidráulicas para o cultivo de peixes - Parte 2: os viveiros [online]. *Panorama da Aqüicultura*, Rio de Janeiro, v.12, n.73, p. 15-29. 2002.
- WOYNAROVICH, E. *A Propagação Artificial de Peixes de Águas Tropicais*: Manual de Extensão. Brasília: CODEVASF, 1983. 220p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011



v

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

Carga Horária: Total - 64 horas Teórica - 40 horas Prática - 20 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Medicina Veterinária
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2625 **Período:** 7º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Hélio Lourêdo da Silva; João Teodoro Pádua

EMENTA

Situação da pecuária (Regional, Brasileira e Mundial); Noções sobre cadeia agroindustrial da carne bovina; Sistemas de produção; Manejo reprodutivo de machos e fêmeas; Manejo nutricional por categorias, Seleção e cruzamentos como métodos de melhoramento genético em bovinos de corte; Instalações e equipamentos; Rastreabilidade, planejamento, gerenciamento e evolução de rebanhos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Panorama da bovinocultura do Brasil e no mundo; Construções e instalações; Julgamento de bovinos; Melhoramento aplicado a bovino de corte; Manejo produtivo e reprodutivo de vacas; Crescimento e desenvolvimento de bovinos; Produção e manejo de bezerras; Produção e manejo bovinos machos (recria); Produção e manejo de novilhas; Sistema de terminação de bovinos; Rastreabilidade e certificação; Pecuária orgânica; Indicadores zootécnicos e evolução de rebanho.

BIBLIOGRAFIA

- CARNEIRO, O. *Construções Rurais*. 11ª ed., São Paulo: Cupolo, 1984. 719p.
- DI MARCO, O. N.; BARCELOS, J. O. J.; DA COSTA, E. C. *Crescimento de Bovinos de Corte*. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 278p.
- OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. *Bovinocultura de corte desafios e tecnologias*. Salvador: EDUFBA, 2007. 511p.
- PIRES, A. V. *Bovinocultura de corte*. v. 1, Piracicaba: FEALQ, 2010. 760 p.
- PIRES, A. V. *Bovinocultura de corte*. v. 2, Piracicaba: FEALQ, 2010. 749p.
- VALADARES FILHO, S. C.; MARCONDES, M. I.; CHIZZOTTI, M. L.; PAULINO, P. V. R. *Exigências Nutricionais de Bovinos Puros e Cruzados*. Viçosa: Imprensa Universitária, 2010. 193 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PRODUÇÃO DE BOVINOS DE LEITE

Carga Horária: Total - 64 horas Teórica - 32 horas Prática - 32 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2626 **Período:** 7º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Milton Luiz Moreira Lima, Said Pereira Mundim

EMENTA

Conceitos gerais aplicados a bovinocultura leiteira; Produção e mercado do leite; Aspectos associados a escolha de vacas leiteiras; Planejamento da produção racional de leite; Manejo de vacas leiteiras no pré-parto; Manejo de vacas leiteira no pós-parto; Manejo da ordenha; Manejo de bezerras até o desmame; Manejo de novilhas; Construções para vacas leiteiras.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O sistema de produção de leite da Fazenda Escola – UFG; Indicadores técnicos e econômicos de fazendas leiteiras; Princípios básicos sobre produção leiteira; Manejo de bezerras do nascimento ao desaleitamento/desmama; Indicadores técnicos e econômicos de fazendas leiteiras – estudo em grupo; Manejo de novilhas leiteiras até o primeiro parto; Manejo de bezerras do nascimento ao desaleitamento/desmama; Escore de condição corporal; Planejamento alimentar de rebanhos leiteiros; Volumosos; Escore de condição corporal; Manejo e alimentação de vacas leiteiras durante o período seco; Aspectos básicos de formulações de rações para vacas leiteiras; Alimentação de vacas leiteiras: métodos de arraçoamento; Alimentação de vacas leiteiras: métodos de agrupamento; Alimentação de vacas leiteiras: manejo e conforto nas áreas de alimentação; Nutrição e manejo: efeitos sobre o teor de sólidos no leite; Manejo da ordenha de vacas leiteiras; Aspectos básicos do planejamento de fazendas leiteiras; Aspectos básicos do planejamento de fazendas leiteiras - Evolução de rebanho.

BIBLIOGRAFIA

- LUCCI, C.S. *Nutrição e manejo de bovinos leiteiros*. São Paulo: Manole, 1997. 169p.
- LUCCI, C.S. *Bovinos leiteiros jovens - Nutrição, Manejo, Doenças*. São Paulo: EDUSP, 1989. 371p.
- PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. D. *Bovinocultura leiteira - fundamentos da exploração racional*. Piracicaba, FEALQ. 1993. 581p.
- PEIXOTO, A. M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Confinamento de Bovinos Leiteiros*. Piracicaba: FEALQ, 1993. 288p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

PEIXOTO A. M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Nutrição de Bovinos: Conceitos Básicos e Aplicados*. Piracicaba: FEALQ, 1993. 526p.

PEIXOTO A. M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Planejamento da Exploração Leiteira*. Piracicaba: FEALQ, 1998. 268p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle*. 7th ed., Washington: Academy Press, 2001. 381p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PRODUÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS

Carga Horária: Total - 48 horas	Teórica - 32 horas	Prática - 16 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia		Departamento: Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária	Código: 2634	Período: 9º período
Matriz: RGCG 65	Núcleo: Específico	Natureza: Obrigatória
Professores: Miguel Joaquim Dias		

EMENTA

Introdução ao estudo da Caprino-Ovinocultura; Importância econômica e Social da criação de caprinos e ovinos; Estatística da produção; Distribuição Geográfica; Raças de Caprinos para produção de leite, carne e de dupla aptidão; Alimentação, hábitos alimentares e manejo alimentar; Manejo reprodutivo; Construções e Equipamentos; Sistemas de criação; Manejo de cabras: gestantes, paridas e secas; Manejo de cabritinhos e cordeiros; Manejo de reprodutores caprinos e ovinos; Confinamento; Abate e rendimento de carcaça; Situação do melhoramento genético de caprinos e ovinos no Brasil; Escolha de animais para reprodução; Julgamento e sua importância; Produção e conservação de peles; Aspectos econômicos das principais doenças e Ecto-endoparasitoses de caprinos e ovinos; Registro genealógico; rastreabilidade do produto final; Comercialização de produtos e Animais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICO – Introdução ao estudo da caprino/ovinocultura: conceitos; histórico; origem e classificação zoológica dos caprinos e ovinos; situação atual e perspectivas no mundo no Brasil e em Goiás; Importância econômica e social da criação de caprinos e ovinos; Estatística de produção; Distribuição geográfica dos caprinos e ovinos no Mundo no Brasil e em Goiás; Entraves ao desenvolvimento da caprino/ovinocultura; **Principais raças de caprinos e ovinos:** caracterização das principais raças; classificação zootécnica ou de acordo com as aptidões econômicas: leite, carne, mista, lã e fibra. **Cronometria dentária:** conceito; objetivos; dentes decíduos; dentes permanentes; **Instalações e equipamentos para caprinos e ovinos:** terminologia; escolha do local; tipos de construções e de equipamentos de acordo com a exploração; **Manejo reprodutivo dos caprinos e ovinos:** considerações anatomofisiológicas do aparelho genital feminino; considerações anatomofisiológicas do aparelho genital masculino; puberdade fisiológica na fêmea; puberdade fisiológica no macho; puberdade zootécnica da fêmea; puberdade zootécnica do macho; ciclo estral; sistemas de cobrição; estação de monta; estacionalidade reprodutiva (fotoperíodo); gestação; parição; lactação; **Alimentação e hábitos alimentares dos caprinos e ovinos:** conceitos; principais forrageiras utilizadas; fatores de influência no consumo dos alimentos volumosos; comportamento e hábito de pastejo; uso de concentrado; exigências nutricionais de acordo com o estágio fisiológico da categoria animal;



suplementação mineral; flosching; *Sistemas de criação*: conceito; sistema extensivo; sistema semi-intensivo; sistema intensivo; *Manejo de caprinos e ovinos*: fêmea gestante; cabra e ovelha em lactação; cabras e ovelhas secas; reprodutores; *Melhoramento genético dos caprinos e ovinos*: conceito; importância; seleção; cruzamentos; escrituração zootécnica; julgamento; registro genealógico; *Confinamento*: época de confinar; escolha dos animais; duração; medidas profiláticas; alimentação; *Abate e rendimento de carcaça de caprinos e ovinos*: métodos de abate; rendimento de carcaça em função do peso vivo; qualidade da carcaça; importância da rastreabilidade na qualidade do produto final; *Comportamento e bem-estar de caprinos e ovinos*: sistema ecológico das pastagens; utilização e manejo das pastagens; planejamento e divisão das pastagens; métodos de pastejo; *Comercialização*: animais para reprodução; animais para abate; leite e derivados; lã; pele, pelo e esterco.

PRÁTICO – Caracterização das principais raças de caprinos leiteiros e de corte; Demonstração prática das diferenças entre: ovinos lanados; ovinos deslanados; caprinos; Construções; Escolha de reprodutores e matrizes; Julgamento e registro de animais; Visitas a criatórios; Apresentação de seminários

BIBLIOGRAFIA

- BELLAVER, C. *As peles*. Sobral: Centro Nacional de caprinos, 1980. 15p.
- CASTRO, A. *A cabra*. Fortaleza: Secretaria da Agricultura, 1979. 376p.
- SALES, A. ; SMALL, J. *El Parto de la Oveja*. Zaragoza: Acríbia, 1986. 159p.
- FURTADO, M. M. *Fabricação de Queijos de Leite de Cabra*. São Paulo: Nobel, 1980. 126p.
- Gall, C. *Goat Production*. London: Academic Press, 1981. 619p.
- GARCIA, A. A. A. *Cria e Exploracion de la Cabra em América Latina*. Buenos Aires: Hemisfério Sur, 1981. 481p.
- JARDIM, W. R. *Os Ovinos*. 4ª ed., São Paulo: Nobel, 1973. 193p.
- JARDIM, W. R. *Criação de Caprinos*. 4ª ed., São Paulo: Nobel, 1978. 239p.
- LACERDA, A.M. *Exploracion del Ganado Caprio*. Buenos Aires: Albatros, 1975. 238p.
- PEREIRA, J. C. C. *Melhoramento Genético Aplicado aos Animais Domésticos*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001. 450p.
- QUITTET, E. *La Cabra*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1978. 321p.
- SÁ, F. V. *A Cabra*. Lisboa: Clássica Editora, 1977. 378p.
- SALAMOR, L. S. *Inseminacion Artificial de Ovejas y Cabras*. Zaragoza: Acribia, 1990. 192p.
- SALES, L. S. *A Cabra Produtiva*. Lisboa: Litexa, 1978. 190p.
- SANTOS, V. T. *Ovinocultura*, São Paulo: Nobel, 1985. 167p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

SILVIO, R. A. D. *Criação Racional de Caprinos*. São Paulo: Nobel, 1997. 318p.

VIEIRA, M. I. *Criação de Cabras*. 3ª ed., São Paulo: Nobel, 1986. 308p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PRODUÇÃO E SANIDADE DE AVES

Carga Horária: Total - 96 horas Teórica - 64 horas Prática - 32 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2621 **Período:** 6º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Maria Auxiliadora Andrade, Marcos Barcellos Café, Nadja Mogyca Leandro,

EMENTA

Importância social e econômica da avicultura; Raças e marcas comerciais de maior interesse econômico; Anatomia e fisiologia das aves; Instalações de granjas avícolas (ambiência, condições climáticas, infra-estrutura e construções); Equipamentos avícolas; Produção e manejo de frangos de corte, poedeiras comerciais e matrizes; Incubação e embriologia aviária; Alimentos e alimentação; Principais doenças, controle sanitário e biossegurança; Planejamento da empresa avícola; Produtos orgânicos; Comercialização de aves e ovos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Produção - Introdução ao Estudo da Avicultura: assuntos polêmicos e tipos de exploração avícolas; Avicultura Industrial: cadeia produtiva avícola, sistemas e ciclo de produção, estatísticas de produção avícola, complexo avícola; Melhoramento genético na produção de aves: origem, domesticação e classificação da galinha doméstica, características selecionadas para frangos de corte, principais linhagens criadas no Brasil; Produção de frangos de corte: fisiologia do estresse térmico, ambiência, instalações e equipamentos, vista galpão de frango de corte, preparação do galpão, manejo inicial de frango de corte, manejo crescimento/final de frango de corte, manejo pré- produção, programa alimentar, avaliação de desempenho do lote; Produção de poedeiras comerciais: ciclo de produção, anatomia do oviduto, formação e estruturas do ovo, qualidade de ovos, ambiência (instalações e equipamentos), manejo de cria e recria, manejo de postura, avaliação de índices zootécnicos, fatores que afetam a qualidade dos ovos; Produção de ovos férteis: instalações e equipamentos de matrizes, manejo de matrizes fase cria e recria, manejo de matrizes fase produção, índices de avaliação de matrizes; Incubação artificial: desenvolvimento embrionário, instalações, manejo e fluxograma de incubatório, embriodiagnóstico e qualidade de pintinho.

Sanidade - Revisão de anatomia das aves; Técnica de necropsia; Monitoria e diagnóstico em avicultura; Doenças do Programa Nacional de Sanidade Avícola: Doença de Newcastle, Influenza Aviária/Micoplasmose; Outras doenças: Salmoneloses, Clostridioses: enterite necrótica-ulcerativa, Botulismo (colheita e conservação de material para diagnóstico), Coccidiose, Verminoses e Histomoníase, Colibacilose, doenças metabólicas, doenças imunossupressoras: Gumboro, anemia/micotoxicode, doenças de Marek, leucoses linfóide e



mieloide, doenças respiratórias: Colera, Coriza, Clamidiose; Encefalometite e Síndrome da Queda de Postura; Biossegurança.

BIBLIOGRAFIA

- REVOLLEDO, L & FERREIRA, A.J.P. Patologia aviária, Barueri:Manole, 2009. 510p
- ANDREATTI FILHO, R. L. 2007 Saúde aviária e doenças.São Paulo: Roca., 314p.
- BERCHIERI JUNIOR, A.,MACARI M. (Ed). 2000 Doenças das aves. Campinas: FACTA, 800p.
- CARBÓ, C.B. La Gallina Ponedora. Madrid:Ed. Mundi-Prensa 1987. 519 p.
- DONALD D. BELL; WILLIAM D. WEAVER Commercial Chicken Production Manual 5 ed. 2002. 1237 p.
- CALNEY, B. W. et al. Diseases of Poultry. 10 ed. Iowa University Press: Ames, Iowa. 1997. 929 p.
- JONES, J. M., BOOTH, N. H., McDONALD, L. E. 1993. Farmacologia e terapêutica Veterinária. 4 ed., Guanabara Kooga, Rio de Janeiro, 364 p.
- LLOBET, J.A C. Construcciones y Equipos Avícola. Barcelona: Real Escuela de Avicultura. 1993. 427 p.
- LEESON, S.; SUMMERS, J.D Commercial Poultry Nutrition. Guelph, Canada:University Books, 1991. 283 p.
- Manejo de frangos – coleção FACTA – Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola. 2004.
- Manejo de matrizes – coleção FACTA – Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola. 2005.
- Manejo de poedeiras – coleção FACTA – Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola. 1994.
- Fisiologia da digestão e absorção das aves– coleção FACTA – Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola. 1994.
- Fisiologia da reprodução de aves– coleção FACTA – Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola. 2002.
- MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. Fisiologia Aviária Aplicada a Frango de Corte. Jaboticabal, SP: FUNEP/UNESP, 2002.
- MACARI, M; GONSALES, E. Manejo da Incubação. Campinas: FACTA, 2003. 537 p.
- MORENG, R.E.; AVENS, J.S. Ciência e Produção de Aves. São Paulo: Roca,1990.380 p.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL, Nutrient Requirements of Domestic Animals. Nutrient Requirements of Poultry. Washington: National Academy Science, 1994. 114 p.
- MENDES, A A; NAAS, I. A; MACARI, M. Produção de Frangos de Corte. Campinas: FACTA, 2004. 356 p.
- OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZZOTIES (O.I.E.). Código Zoosanitário Internacional. 6 ed.O.I.E., Paris, 604 p.
- REVOLLEDO,L ; FERREIRA,A. J.P. (Orgs). Patologia aviária .Barueri : Manole. 2009. 510p



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

ROSTAGNO, S. R. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos – composição de alimentos e exigência nutricionais. Viçosa: UFV, 2005. 141 p.

REIS, J. Doenças das aves. IBRASA : São Paulo, 1978. 375 p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PRODUÇÃO E SANIDADE DE SUÍNOS

Carga Horária: Total - 96 horas Teórica - 64 horas Prática - 32 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2627 **Período:** 6º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Romão da Cunha Nunes.

EMENTA

Importância econômica e social da suinocultura; Pacote técnico de produção de suínos, contextualizado dentro da cadeia produtiva; Técnicas de produção de suínos; Operações de manejo; Sanidade e ambiência; Nutrição aplicada a Suinocultura; Doenças infecciosas, carenciais e metabólicas dos suínos: etiologia, susceptibilidade, transmissão, distribuição geográfica, patogenia, diagnóstico clínico e laboratorial, prognóstico, tratamento, profilaxia e controle; Técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção; Interrelação entre os diferentes setores dos pacotes técnicos de produção; Casos clínicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Suinocultura no Brasil, em Goiás e no mundo; Programa Nacional de Sanidade Suína (PNSS); Plano de contingência; Granjas GRSC; Modelos de sistemas de produção de suínos (sistema extensivo, sistemas intensivos, tipos e estrutura da produção), aspectos de produtividade (perfil da suinocultura moderna, dias não produtivos, alvos de produtividade, sistemas informatizados de gerenciamento da produção); Melhoramento genético (raças, cruzamentos e suas vantagens, reposição dos plantéis de suínos); Biossegurança (higienização, introdução de animais em um sistema de produção, programas de vacinação e de uso de antimicrobianos, controle de integrado de moscas e de roedores); Monitoramentos sanitários (clínicos, patológico, laboratorial e de abate); Fatores ambientais associados à ocorrência de doenças nas diferentes faixas etárias (imunidade de rebanho, fatores de risco, redução dos efeitos estressantes ambientais); Exame de rebanho (preparação da visita, acesso ao sistema de produção, escritório, edificações, retorno ao escritório, apresentação dos resultados e honorários); Manejo alimentar e sistemas de alimentação (restrita, à vontade, peletizada, líquida, pastosa); Água; Aspectos de manejo, nutrição e sanidade relacionados ao leitão desde o nascimento até o abate e etiologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico, tratamento e controle principais doenças que afetam leitões na maternidade, creche, recria e na terminação; Aspectos de manejo, nutrição e sanidade relacionados à fêmea nulípara e múltipara e etiologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico, tratamento e controle principais doenças que afetam a fêmea nestas faixas etárias; Aspectos de manejo, nutrição e sanidade relacionados ao macho reprodutor e etiologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico, tratamento e controle principais doenças que afetam o macho



reprodutor; Aspectos de manejo, nutrição e sanidade relacionados à fêmea de reposição e etiologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico, tratamento e controle das principais doenças que afetam o macho reprodutor; Dimensionamento de um sistema de produção de suínos (dimensionamento do rebanho e das construções, equipamentos, farmácia), evolução de rebanho; Administração da propriedade (planejamento, organização, direção e controle), análise de investimentos, custo de produção; A questão dos dejetos e o meio ambiente (composição e características, manejo e tratamento dos dejetos); Doenças de notificação obrigatória, doenças exóticas, doenças de controle oficial (GRSC), doenças emergentes e reemergentes, tecnopatias, doenças primárias e multifatoriais; Doenças de origem bacteriana e viral, micotoxicoses, intoxicações, deficiências nutricionais, ecto/endoparasitoses; Rastreabilidade; Casos clínicos envolvendo as doenças de maior ocorrência na suinocultura e que causam perdas importantes.

BIBLIOGRAFIA

- BARCELLOS, D. E. S. N.; SOBESTIANSKY, J. *Uso de Antimicrobianos Específicos em Suinocultura*. Goiânia, 1998. 108p.
- BARCELLOS, D. E. S. N.; SOBESTIANSKY, J. *Atlas de Doenças de Suínos*. Goiânia: [s.n.], 2003. 208p.
- MUÑOZ LUNA, A.; BARRERA MARZÁ, J. M., LORENZO NAVARRO, M. *Producir carne de cerdo em el siglo XXI, generando um Nuevo Orden Zootécnico*. Madrid: Acalanthis Comunicación y Estrategias, S.L.U., 2006. 525p.
- MORES, N.; SOBESTIANSKY, J. *Alternativas de Controle e de Eliminação de Doenças em Rebanhos de Reprodutores Suínos*. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1991. 9p.
- MORENO, A. M.; SOBESTIANSKY, J.; LOPEZ, A. C.; SOBESTIANSKY, A. A. B. *Colheita e Processamento de Amostras de Sangue em Suínos para Fins de Diagnóstico*. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1997. 30 p.
- NÄÄS, I. A.; SOBESTIANSKY, J.; BARBARINO JR., P.; SEYBOTH, L. *Manual de Rastreabilidade na Produção Animal Intensiva*. Sanidade em foco 5, Goiânia: s.n., 2004. 56p.
- SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. *Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho*. Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1998. 388p.
- SOBESTIANSKY, J.; MATOS, M.P.C.; SOUZA, C.M. *Monitoria Patológica de Suínos em Matadouros*. Goiânia: s.n., 2001. 52p.
- SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. E. S. N.; MORENO, A. M.; CARVALHO, L. F. *Clínica Veterinária em Sistemas Intensivos de Produção de Suínos e Relatos de Casos Clínicos*. Goiânia: s.n., 2001. 152p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

SOBESTIANSKY, J.; BARBARINO JR., P.; SEYBOTH, L.; MATOS, M.P.C. *Circovirose Suína e Circovírus Suíno*. Sanidade em foco 3, Goiânia: s.n., 2002. 52p.

SOBESTIANSKY, J. *Sistemas Intensivos de Produção de Suínos: Programa de Biossegurança*. Goiânia: s.n., 2002. 108p.

SOBESTIANSKY, J.; SILVEIRA, P. R. S.; WENTZ, I.; PROTAS, J. F. S. *Limpeza e Desinfecção na Suinocultura: Aspectos Técnicos e Econômicos*. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1981. 36p.

SANTIN, A. P. I.; MORENO, A. M.; Barcellos, D. E. S. N.; SOBESTIANSKY, J.; SOUZA, M. A.; Porto, R. N. G. *Suínos - Coleta e Remessa de Materiais para Laboratórios para Fins de Diagnóstico*. Goiânia: s.n., 2005. 124p.

JENSEN, L.; KRUSE, L. B. HILDE. *Guia de Antimicrobianos em Veterinária*. Ed. Artmed. 2010. 268p.

SOBESTYANSKY, J.; BARCELLOS, D. *Doenças dos suínos*. Goiânia, 2012.

RAMIS, G.; OTERO, L.; PALLARÉS, J.; MÁRQUEZ, R.; MUÑOZ, A.; LAGUNA, J. *Patologías digestivas porcinas en imágenes*. 2012. 248p.

MUÑOZ, A.; PALLARÉS, F.; RAMIS, G. *Práctica clínica en porcinocultura: análisis y abordaje de casos clínicos*.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

**Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG**



PROGRAMA DE DISCIPLINA

REPRODUÇÃO ANIMAL

Carga Horária: Total - 112 horas Teórica - 48 horas Prática - 64 horas
Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia **Departamento:** Produção Animal
Curso: Medicina Veterinária **Código:** 2623 **Período:** 7º período
Matriz: RGCG 65 **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória
Professores: Benedito Dias de Oliveira Filho, Gustavo Eduardo Freneau, João Maurício Lucas Gordo, Maria Lúcia Gambarini Meirinhos.

EMENTA

Embriologia e morfologia do Sistema Reprodutivo Feminino de mamíferos; Fisiologia do processo reprodutivo feminino; Enfermidades do Sistema Reprodutor; Citologia vaginal da cadela; Pelvilogia e pelvimetria; Envoltórios fetais; Fisiologia da prenhez e parto; Patologia da prenhez e parto; Puerpério; Estudo do processo reprodutivo masculino; Avaliação andrológica; Avaliação do sêmen; Estudo da eficiência reprodutiva dos rebanhos; Avaliação da estação de monta em bovinos de corte; Estratégias de manejo reprodutivo, nutrição e reprodução; Sincronização de cio; Uso da ultra-sonografia na avaliação do processo reprodutivo; Transferência de embriões.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Origem e morfologia do Sistema Genital Feminino (SGF); Morfologia do SGF em peças de matadouro frigorífico; Fisiologia hormonal: Relação hipotálamo-hipófise-gonadas; Diferenciação sexual dos mamíferos: Intersexo; Ciclo estral dos ruminantes; Morfologia do SGF em peças de matadouro frigorífico: inseminação artificial (IA); Ciclo estral suínos; Ciclo estral cadela e gata; Citologia vaginal; Palpação de vacas: IA e citologia vaginal; Alterações dos ovários e útero; Diagnóstico de gestação; Mecanismo de defesa uterino; Pelvilogia, pelvimetria e fisiologia dos envoltórios fetais; Palpação de vacas e dissecação peças anatômicas; Prenhez fisiológica; Palpação vacas: diagnóstico de gestação; Prenhez patológica: feto enfisematoso, mumificado, macerado e anormalidades dos envoltórios; Palpação trans-retal em vacas; Parto eutócico e patológico: estática fetal; Estudo de útero de vacas gestantes; Puerpério fisiológico; Puerpério patológico; Práticas de manobras obstétricas em útero de couro; Intervenções obstétricas e cuidados com o recém nascido; Anatomia e fisiologia do Sistema Genital Masculino; Espermatogênese; Exame clínico andrológico; Exame clínico andrológico; Colheita de sêmen; Aspectos físicos do sêmen; Aspectos físicos e morfológicos do ejaculado; Puberdade e maturidade sexual; Infertilidade no macho; Aspectos físicos do ejaculado: técnicas de coloração do sêmen; Manejo reprodutivo de touros na estação de monta; Aspectos morfológicos do ejaculado: Tecnologia do sêmen; Fisiologia reprodutiva da égua; Exame ginecológico da égua; Fisiologia reprodutiva da égua e do garanhão; Manejo de haras; Uso da ultra-sonografia em



reprodução de grandes animais; Eficiência reprodutiva dos rebanhos; Estação de monta para bovinos de corte; Palpação trans-retal; Estratégias de manejo reprodutivo para bovinos; Nutrição e reprodução em bovinos; Técnicas de sincronização de cio em bovinos; Transferência de embriões em bovinos.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, W. E. *Fertilidade e Obstetrícia Equina*. São Paulo: Varela, 1994. 207p.
- ARTHUR. *Reprodução e obstetrícia em veterinária*. 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979. 573p.
- DERIVAUX, J. *Reproducción de los Animales Domésticos*. Zaragoza: Acribia, 1980. 446p.
- GRUNERT, E.; GREGORY, R.M. *Diagnóstico e Terapêutica da Infertilidade na Vaca*. Porto Alegre: Sulina, 1984. 174p.
- HAFEZ, E S.E. *Reprodução Animal*. 4ª ed., São Paulo: Manole, 1982. 720p.
- MIALOT, J. P. *Patologia da Reprodução dos Carnívoros Domésticos*. Porto Alegre: A Hora Veterinária, 1988. 190p.
- MIES FILHO, A. *Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial*. 6ª ed., Porto Alegre: Sulina, 1968.
- NEELY, D. P. *Reproducción Equina*. Montevideo: Hemisferio Sur, 1988. 178p.
- ROBERTS, S. J. *Obstetrícia Veterinaria y Patologia de la Reproduction: Teriogenologia*. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1979. 1021p.
- SALISBURY, G. W. *Fisiologia de la Reproducion e Inseminação Artificial de los Bovinos*. Zaragoza: Acribia, 1988. 831p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 2012

Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br



PROGRAMA DE DISCIPLINA

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL

Carga Horária: Total - 64 horas Teórica - 48 horas Prática - 16 horas

Unidade: Escola de Veterinária e Zootecnia

Departamento: Medicina Veterinária

Curso: Medicina Veterinária

Código: 2629

Período: 8º período

Matriz: RGCG 65

Núcleo: Comum

Natureza: Obrigatória

Professores: Antônio Nonato de Oliveira, Carlos Stuart Coronel Palma, Cíntia Silva Minafra e Rezende, Cristiano Sales Prado, Edmar Soares Nicolau, Iolanda Aparecida Nunes, Moacir Evandro Lage.

EMENTA

História da evolução laticinista no mundo e no Brasil; Obtenção higiênica do leite; Leite normal, conceito sobre o leite, valor alimentício, composição e classificação do leite; Estabelecimentos de leite e derivados; Processos de conservação do leite; Beneficiamento de leite de consumo; Tecnologia de obtenção dos derivados do leite; Produção de frio e vapor na indústria de laticínios; Instalações e equipamentos relacionados ao abate das principais espécies de animais de açougue; Cortes comerciais de carnes; Conversão de músculo em carne; Propriedades da carne fresca; Processos de conservação das carnes; Tecnologia de fabricação de subprodutos e controle de qualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico da indústria laticinista, conceitos e dados de produção: evolução e desenvolvimento da exploração de laticínios no Brasil; importância sócio-econômica da exploração de laticínios no Brasil; **Composição do leite:** água, proteínas, gordura, carboidratos, cinzas, vitaminas; causas de variação na produção e na composição do leite; **Conservação do leite após ordenha:** filtração; resfriamento (tipos de resfriamento de leite); transporte; **Beneficiamento do leite de consumo:** seleção e recepção, centrifugação, homogeneização, tratamento térmico, pré-aquecimento, pasteurização, esterilização, acondicionamento, material de embalagem, embalagem para leite pasteurizado, embalagem para leite esterilizado, estocagem e distribuição; **Processamento tecnológico do creme e manteiga:** conceito, equipamentos relacionados com o processamento de manteiga, fases do processamento tecnológico; **Processamento tecnológico de queijos:** conceito, classificação, equipamentos relacionados com o processamento de queijos, fases do processamento tecnológico; **Processamento tecnológico dos leites fermentados:** tipos de leites fermentados, iogurte, leite acidófilo, quefir e outros; **Leites desidratados:** conceitos, tipos de leites desidratados, equipamentos, tecnologia de leite em pó; **Ovos e mel:** mecanismo de produção de frio e vapor na indústria de laticínios; Produção de frio; Produção de vapor; **Introdução ao estudo da Tecnologia de Carnes e Derivados:** considerações gerais; finalidades da



tecnologia e processamento de carnes; *Características de qualidade do músculo como alimento*: reflexos sobre a qualidade da carne; fatores *ante-mortem*, fatores associados à insensibilização e aos tratamentos *post mortem*; propriedades físicas da carne fresca; *Mecanismo de conversão do músculo em carne*: estrutura do músculo; estrutura da fibra muscular; química dos tecidos musculares - proteínas e água (CRA); função muscular e as alterações *post mortem* - alterações químicas e contração muscular; rigor e amaciamento *post-mortem*, modificações sofridas pelas proteínas miofibrilares durante a maturação; atividade enzimática durante a maturação; influência das modificações do rigor e da maturação nas propriedades da carne; *Fundamentos da conservação de alimentos*: frigorificação das carnes - efeitos das temperaturas de congelamento e inferiores ao congelamento sobre os microrganismos; descongelamento; qualidade das carnes congeladas e resfriadas; conservação por temperaturas elevadas - pasteurização e esterilização; desidratação, liofilização, irradiação, microondas e conservantes químicos; *Tecnologia de processamento de derivados cárneos*: matérias-primas; envoltórios; recipientes; condimentos e aditivos; carnes curadas; métodos de cura; produtos fermentados; presuntos e apresuntados; produtos de salsicharia - classificação; matérias-primas; emulsões; aspectos higiênicos e controle de qualidade de salsicharias; carnes envasadas - classificação dos enlatados; pH; fundamentos do tratamento térmico; operações tecnológicas dos enlatados; folha de flandres; recravação; proteção das latas; prova da estufa; *Subprodutos de origem animal*: considerações gerais, matérias-prima, fluxogramas de fabricação de farinhas de carne, carne e ossos, sangue, etc; pele; sebo industrial; óleo de mocotó; padrões técnicos de qualidade; *Tecnologia de pescados*.

BIBLIOGRAFIA

- ABDUSSALAM, M. *Higiene de la Leche*. Suíça: FAO/OMS, 1986.
- AMIOT, J. *Ciência e Tecnologia de Leche*. 1ª ed., Zaragoza: Acribia, 1991. 547p.
- BRASIL. *Inspeção de carnes bovinas*. Brasília: Ministério da Agricultura, 1971. 178p.
- BRASIL. *Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal*. Brasília: Ministério da Agricultura, 1992. 364p.
- FORREST, J.C.; ABERLE, E.D.; HEDRICK, H.B.; JUDGE, M.D.; MERKEL, R.A. *Principles of Meat Science*. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1975. 376p.
- FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. *Microbiologia de los alimentos*. 4ª ed., Zaragoza: Acribia, 2003. 681p.
- FURTADO, M. M. *A Arte e a Ciência do Queijo*. 1ª ed., São Paulo: Globo, 1991. 297p.
- LAWRIE, J. F. *Avances de la Ciencia de la Carne*. Zaragoza: Acribia, 1984. 304p.
- MULVANY, J. L. *Indústria da Manteiga*: 1ª ed., Belo Horizonte: Instituto de Laticínios Cândido Tostes, 1970. 219 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CP 131 – Campus Samambaia – 74001-970 – Goiânia/GO
Fone: (62) 3521-1567 Fax: (62) 3521-1566 Sítio Eletrônico: www.vet.ufg.br

PARDI, M. C.; SANTOS, F. I.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. *Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne*. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.1, 2001. 586p.

PARDI, M. C.; SANTOS, F. I.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. *Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne*. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.2, 2001. 514p.

PRICE, J. F.; SCHWEIGERT, B. S. *Ciencia de la Carne y de los Productos Carnicos*. 2ª ed., Zaragoza: Acribia, 1994. 581p.

SILLIKER, J. H. *Produtos Alimentícios*. v.2, ICMSF, Zaragoza: Acribia, 1980.

SPREER, E. *Lactologia Industrial*. 2ª ed., Zaragoza: Acribia, 1991. 617p.

VARNAM II, A.; SUTHERLAND, J. P. *Leche y Productos Lácteos*. Zaragoza: Acribia. 1994. 476p.

VEISSEYRE, R. *Lactologia Técnica*. 2ª ed., Zaragoza: Acribia, 1992. 643p.

REAPROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 11/11/2011

*Coordenador do Curso
de Medicina Veterinária/EVZ/UFG*