

– KÄHN, W., KENNEY, R. Veterinary Reproductive Ultrasonography, 2ª ed., Schlutersche, 2004. LUZ, M.R., CELEGHINI, E.C.C., BRANDÃO, F.Z. Reprodução Animal, volumes 1 a 5, 1ª edição, ed. Manole, 2023.

– MATTOON, J.S., NYLAND, T.G. Small Animal Diagnostic Ultrasound. 3ª ed., Saunders, 2014.

– MAURÍCIO PINEDA & MICHAEL P. DOOLEY. McDonald's veterinary endocrinology & reproduction, Blackwell Publishing Company, Ames, 2002.

– McENTEE, K. Reproductive Pathology of Domestic Mammals. Academic Press Ins., 1990. MCKINNON, A.O., ESQUIRES, E.L., VAALA, W.E., VARNER, D.D. Equine Reproduction, 2ª ed., Wiley-Blackwell, 2011.

– MIES FILHO, A. Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial, Sulina, 1987.

– MORANI, E.S.C.; RODRIGUES, L.H.; RONCOLETTA, M. Inseminação artificial (IA) em cães. Editora MedVet, 2018.

– NELSON, R.W., COUTO, C.G. Medicina interna dos pequenos animais. 5a ed., Elsevier, 2014. NOAKES, D.E., TIMOTHY, J., PARKINSON, ENGLAND, G.C.W. Veterinary Reproduction and Obstetrics. Saunders, London, 2019.

– NYLAND, T.G., MOTTODON, J.S. Veterinary Diagnostic Ultrasound. WB Saunders Company, 1995.

– PAPA. F.O. Reprodução de Garanhões. Editora MedVet, 2020.

– PAYNE, A.H., HARDY, M.P., RUSSELL, L.D. The Leydig Cell, 1ª ed., 1996.

– PRESTES, N.C., LANDIM-ALVARENGA, F.C. Obstetrícia Veterinária, 2ª ed., Guanabara/Coogan, Rio de Janeiro, 2017.

– PYCOCK, J., SAMPER, J.C., MCKINNON, A.O. Current Therapy in Equine Reproduction. 1ª ed., Elsevier Health Sciences, 2006.

– ROBERTS, J.S. Veterinary Obstetrics and Genital Disease (Theriogenology). Edwards Brothers, 3ª ed., 1986.

– ROBINSON, N.E. Current Therapy in Equine Medicine, 3ª ed., 1991.

ROBINSON, N.E. Current Therapy in Equine Medicine, 5ª ed., 1996.

– ROOT KUSTRITZ, M.V. Small Animal Theriogenology, Elsevier Science, 2003.

– ROOT-KUSTRITZ, M.V. Clinical Canine and Felipe Reproduction: Evidence-Based Answers. Wiley-Blackwell, Ames, 2009.

– SAMPER, J.C. Equine breeding management and artificial insemination, 1ª ed., 2000.

– SAMPER, J.C. Equine Breeding Management and Artificial Insemination, 2ª ed., W.B. Sanders, Philadelphia, 2009.

– SAMPER, J.C., PYCOCK, J.C., MCKINNON, A.O. Current therapy in equine reproduction. Saunders, 2007.

– SENEDA, M. M.; SILVA-SANTOS, K. C.; MARINHO, L. S. R. Biotechnology of Animal Reproduction. Nova Science Publishers Inc., 2016.

– SENGEL, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition, 3ª ed., Current Conceptions Inc., 2015.

– SIMPSON, G.M., ENGLAND, G.C.W., HARVEY, M. Manual of Small Animal Reproduction and Neonatology. British Small Animal Veterinary Association, 1998.

– SLATTER, D. Textbook of Small Animal Surgery. 3ª ed., WB Saunders, Philadelphia, 2003. pag 37-74.

– THIBAUT, C., LEVASSEUR, M.C., HUNTER, R.H.F. Reproduction in Mammals and Man, Ellipses, 1993.

– WALKER, D.F., VAUGHAN, J.T. Bovine and Equine Urogenital Surgery, Lea & Febiger, 2ª ed., 1980.

– YOUNGQUIST, R.S. Current Therapy in Large Animal Theriogenology, 2ª ed., Saunders, 2006.

SUBÁREA – INSPEÇÃO SANITÁRIA DE ALIMENTOS

Conteúdo Programático Prova Objetiva:

1) Microbiologia e segurança dos alimentos: fatores intrínsecos, extrínsecos e implícitos relacionados ao desenvolvimento, sobrevivência e inativação de microrganismos em alimentos;

2) Micro-organismos indicadores, deteriorantes e patogênicos de importância em produtos de origem animal e água;

3) Doenças de transmissão hídrica e alimentar: principais agentes etiológicos, alimentos envolvidos, epidemiologia, prevenção e medidas de controle;

4) Amostragem e análises laboratoriais de produtos de origem animal e água: princípios de coleta, acondicionamento, conservação, transporte, preparo de amostras e planos de amostragem;

5) Métodos oficiais e métodos normalizados de análises microbiológicas aplicados a produtos de origem animal e água: princípios, execução, controle de qualidade e interpretação dos resultados;

6) Métodos oficiais de análises físico-químicas aplicados a produtos de origem animal: princípios, execução, controle de qualidade e interpretação dos resultados;

7) Preparo, utilização e controle de qualidade de meios de cultura, soluções e reagentes empregados nas análises microbiológicas e físico-químicas;

8) Padrões microbiológicos e critérios de segurança e higiene dos alimentos: planos de amostragem, limites microbiológicos e interpretação de resultados;

9) Padrões de identidade e qualidade e requisitos físico-químicos e sensoriais de produtos de origem animal;

10) Boas Práticas de Fabricação, Procedimentos Padrão de Higiene Operacional, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle e demais ferramentas de controle higiênico-sanitário aplicadas às indústrias de produtos de origem animal;

11) Programas de Autocontrole em estabelecimentos de produtos de origem animal: elaboração, implementação, monitoramento, ações corretivas, verificação, validação,

registros e verificação oficial; fiscalização baseada em risco;

12) Inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal: princípios, competências dos serviços de inspeção, registro de estabelecimentos, instalações, equipamentos, fluxo de produção, higiene operacional, rastreabilidade, recolhimento e responsabilidades dos estabelecimentos;

13) Bem-estar animal, manejo pré-abate e abate humanitário: transporte, recepção, desembarque, descanso, condução, contenção, insensibilização, sangria, indicadores de bem-estar e métodos de insensibilização;

14) Inspeção ante mortem e post mortem de bovinos e demais ruminantes: procedimentos de inspeção, principais alterações e enfermidades e critérios de julgamento e destinação;

15) Inspeção ante mortem e post mortem de suínos: procedimentos de inspeção, principais alterações e enfermidades e critérios de julgamento e destinação;

16) Inspeção ante mortem e post mortem de aves: procedimentos de inspeção, principais alterações e critérios de julgamento e destinação;

17) Inspeção de leite e produtos lácteos: obtenção higiênica, recepção, conservação, processamento, padrões de identidade e qualidade, análises laboratoriais, fraudes e critérios de inspeção;

18) Inspeção de pescado e produtos da pesca: obtenção, conservação, frescor, processamento, alterações, perigos, análises laboratoriais e critérios de inspeção;

19) Inspeção de ovos e derivados: produção, classificação, beneficiamento, conservação, processamento, padrões de identidade e qualidade e critérios de inspeção;

20) Inspeção de produtos de abelhas e derivados: produção, beneficiamento, composição, padrões de identidade e qualidade, adulterações, análises laboratoriais e critérios de inspeção;

21) Legislação sanitária aplicada aos produtos de origem animal, incluindo o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA, regulamentos técnicos de identidade e qualidade, padrões microbiológicos, autocontrole, boas práticas, bem-estar animal e normas complementares vigentes.

Conteúdo Programático Prova Prática:

1) Contagem de aeróbios mesófilos;

2) Contagem de coliformes e *E. coli*;

3) Contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva;

4) Pesquisa de *Salmonella*;

5) Análises físico-químicas de leite;

6) Análises físico-químicas de carne;

7) Análises físico-químicas de mel.

Referências bibliográficas:

– BRASIL Decreto no 9.013, de 29 de março de 2017, e suas alterações. Regulamenta a Lei no 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei no 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal - RIISPOA.

– BRASIL Decreto no 10.468, de 18 de agosto de 2020. Altera o Decreto no 9.013, de 29 de março de 2017 – RIISPOA.

– BRASIL Lei no 14.515, de 29 de dezembro de 2022. Dispõe sobre os programas de autocontrole dos agentes privados regulados pela defesa agropecuária e sobre os procedimentos aplicados pela defesa agropecuária.

– BRASIL Decreto no 12.126, de 31 de julho de 2024. Regulamenta os programas de autocontrole dos agentes privados regulados pela defesa agropecuária e dispõe sobre procedimentos de inspeção e fiscalização baseados em risco.

– BRASIL Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria no 368, de 4 de setembro de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria no 365, de 16 de julho de 2021, e suas alterações. Aprova o Regulamento Técnico de Manejo Pré-abate e Abate Humanitário e os métodos de insensibilização autorizados.

– BRASIL Ministério da Agricultura e Pecuária. Portaria no 864, de 31 de julho de 2023. Altera a Portaria no 365, de 16 de julho de 2021.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa no 56, de 6 de novembro de 2008. Estabelece os procedimentos gerais de Recomendações de Boas Práticas de Bem-Estar para Animais de Produção e de Interesse Econômico.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria no 711, de 10 de novembro de 1995, e suas alterações. Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria no 210, de 10 de novembro de 1998, e suas alterações. Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa no 76, de 26 de novembro de 2018, e suas alterações. Regulamentos Técnicos de identidade e características de qualidade do leite cru refrigerado, leite pasteurizado e leite pasteurizado tipo A.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa no 77, de 26 de novembro de 2018, e suas alterações. Estabelece critérios e procedimentos para produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial.

– BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa no 11, de 20 de outubro de 2000, e suas alterações. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel.

– BRASIL Ministério da Agricultura e Pecuária. Portaria SDA no 795, de 10 de maio de 2023, e suas alterações. Estabelece normas higiênico-sanitárias e tecnológicas para estabelecimentos que elaboram produtos de abelhas e derivados.

– BRASIL Ministério da Agricultura e Pecuária. Portaria SDA no 728, de 11 de outubro de 2022, e suas alterações. Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade aplicáveis a produtos de ovos.

– BRASIL Ministério da Agricultura e Pecuária. Portaria SDA/MAPA no 1.110, de 13 de maio de 2024. Institui diretrizes para publicação e manutenção dos manuais técnicos no âmbito da Secretaria de Defesa Agropecuária.

– BRASIL Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. Métodos Oficiais para Análise de Produtos de Origem Animal – Métodos Microbiológicos. Versão vigente. Brasília: MAPA. O manual oficial abrange água e gelo, carnes, leite, mel, ovos e pescado, além de meios de cultura, reagentes e soluções.

– BRASIL Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. Métodos Oficiais para Análise de Produtos de Origem Animal – Métodos Químicos. Versão vigente. Brasília: MAPA.

– BRASIL Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 724, de 10 de julho de 2022, e suas alterações. Dispõe sobre os padrões microbiológicos dos alimentos e sua aplicação.

– BRASIL Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa no 161, de 10 de julho de 2022, e suas alterações. Estabelece os padrões microbiológicos dos alimentos.

– FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.

– FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2003.

– GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 4. ed. Barueri: Manole, 2011.

– NERO, L. A.; CRUZ, A. G.; BERSOT, L. S. Produção, processamento e fiscalização de leite e derivados. São Paulo: Atheneu, 2017.

– SILVA, N. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017.

– SANTOS, I. F.; FUKUDA, R. T. Patologia aplicada à inspeção de carnes: diagnóstico clínico, macroscópico, diferencial e decisão sanitária. Rio de Janeiro: EdUFF, 2014.

SUBÁREA – LABORATÓRIO CLÍNICO VETERINÁRIO

Conteúdo Programático Prova Objetiva:

1) Princípios analíticos:

– Variáveis pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas;

2) Sistema Hematopoiético:

– Hematopoiese Granulopoiese, eritropoiese, linfopoiese, trombopoiese;

3) Anemias e Eritrocitoses:

– Eritropoiese; eritrocitose; metabolismo; fatores nutricionais na produção e função dos eritrócitos; distribuição dos eritrócitos; doenças dos eritrócitos;

– Classificação morfológica das anemias; classificação etiológica das anemias; classificação da anemia de acordo com a resposta da medula óssea; importância do reticulócito; eritrocitose relativa e absoluta primária e secundária; diferenças entre as espécies;

4) Resposta leucocitária dos animais domésticos:

– Granulopoiese; granulocinética: funções dos leucócitos;

– Interpretação do leucograma; Resposta leucocitária nas diferentes espécies;

– Fatores que influenciam na contagem global e diferencial de leucócitos;

– Leucocitoses, leucopenias, eosinofilia, eosinopenias, etc.;

– Reação leucemoide; leucocitose fisiológica, leucograma de estresse, desvios à esquerda e à direita; alterações morfológicas dos leucócitos;

5) Mielograma. Interpretação do Aspirado da Medula Óssea:

– Indicações e contraindicações;

– Técnicas de biópsia e colheita de amostras;

– Avaliação citológica;

– Interpretação da relação M:E;

– Causas de falência da medula óssea;

– Doenças hematopoiéticas: leucemias, displasias, aplasias, hipoplasias, hiperplasias, distúrbios imunomediados e outras neoplasias hematopoiéticas;

6) Hemostasia e hemoterapia:

– Introdução;

– Mecanismos de hemostasia (plaquetas, vasos, fatores de adesão e agregação, fatores de coagulação, fibrinólise); Provas laboratoriais de hemostasia;

– Diagnóstico das doenças hemorrágicas e/ou trombóticas;

– Terapia transfusional; hemocomponentes (indicações, colheita, fracionamento e administração);

– Testes de compatibilidade sanguínea;

7) Avaliação do sistema urinário:

– Introdução;

– Alterações da função renal devido a fatores extrarrenais;

– Disfunção renal primária (injúria renal aguda e doença renal crônica);

– Doenças do trato urinário inferior;

– Testes de função renal: exame de urina, ureia, creatinina, SDMA, provas de concentração urinária, e outros exames laboratoriais de importância para a avaliação renal: cálcio, fósforo, sódio, potássio, cloreto, colesterol, proteínas séricas e hemograma;

8) Avaliação laboratorial do Fígado:

– Introdução;

– Metabolismo hepático;

– Diagnóstico diferencial das icterícias;

– Testes bioquímicos de avaliação hepática (enzimas, proteínas e frações);

– Indicadores de lesão, função eolestase;

– Diferenças de resposta nas diferentes espécies;

9) Avaliação do Pâncreas Exócrino:

– Fisiologia do pâncreas exócrino: pancreatite e insuficiência pancreática exócrina; provas laboratoriais de avaliação da função exócrina do pâncreas. Particularidades das espécies;

10) Avaliação do Pâncreas Endócrino:

– Ações da insulina e do glucagon; hiperglicemia, hipoglicemia; colesterol;

– Provas laboratoriais de avaliação da função endócrina do pâncreas (glicemia, urinálise, frutossamina, hemoglobina glicada, curva glicêmica);

11) Exames dos Derrames Cavitários:

– Mecanismos de acúmulo;

– Classificação e denominação de acordo com a localização, composição e etiologia; colheita e acondicionamento;

– Avaliação laboratorial dos derrames (exame físico, químico e citológico);

– Citologia: citologia normal, efusões neoplásicas, inflamatórias, sépticas, uro e bile peritônio, efusões hemorrágicas, induzidas por cardiopatia, trauma, Peritonite infecciosa felina, quilotórax e outros;

12) Exame do Líquido Cefalorraquidiano (LCR):

– Formação, circulação e função;

– Indicações e contraindicações para colheita;

– Cuidados especiais na colheita;

– Técnicas de colheita para diferentes espécies;

– Exame laboratorial do líquido: físico, químico, citológico;

– Interpretação do líquido nas diferentes afecções.