



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Fisiologia Veterinária II	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Biomédicas		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 75 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 90 horas

1. **OBJETIVOS****Geral:**

- Compreender os fundamentos e mecanismos relacionados com o funcionamento dos sistemas orgânicos dos animais domésticos e desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

Específicos:

- Compreender os fundamentos e mecanismos relacionados com a fisiologia renal, fisiologia da digestão, fisiologia das glândulas de secreção interna, a integração metabólica e o controle do metabolismo intermediário, a fisiologia da reprodução, abrangendo os aspectos dos ciclos reprodutivos, da gestação, do parto e a fisiologia da lactação nos animais domésticos e de interesse zootécnico.

2. **EMENTA**

Fisiologia renal. Fisiologia do sistema digestório. Fisiologia das glândulas endócrinas. Metabolismo energético e integração metabólica. Fisiologia da reprodução e lactação.

3. **PROGRAMA**1. **Fisiologia renal:**

- 1.1. Organização morfofuncional do néfron;
- 1.2. Hemodinâmica renal e Filtração glomerular;
- 1.3. Avaliação da função renal: metodologia do *clearance*;
- 1.4. Mecanismos de transporte tubulares de água e solutos;
- 1.5. Mecanismos de concentração e diluição da urina;
- 1.6. Regulação renal do volume e tonicidade do líquido extracelular;
- 1.7. Regulação renal do equilíbrio ácido-base;
- 1.8. Fisiologia renal das aves.

2. **Fisiologia do sistema digestório:**

- 2.1. Organização morfofuncional do sistema digestivo e suas variáveis nos animais domésticos;
- 2.2. Preensão dos alimentos, mastigação e deglutição;
- 2.3. Características e regulação da secreção salivar;
- 2.4. Características da inervação e da motilidade do tubo gastrintestinal;
- 2.5. Regulação da secreção e da motilidade gástrica;
- 2.6. Digestão gástrica em monogástricos e regulação do esvaziamento do estômago;
- 2.7. Aspectos funcionais da digestão de ruminantes;
- 2.8. Aspectos fisiológicos do uso de Nitrogênio Não Proteico (NNP) na alimentação de ruminantes;
- 2.9. Regulação da secreção e da motilidade do intestino;
- 2.10. Fisiologia do pâncreas exócrino na digestão intestinal;
- 2.11. Funções da bile e da vesícula biliar na digestão;
- 2.12. Digestão e absorção intestinal de carboidratos, proteínas e gorduras;
- 2.13. Aspectos funcionais da digestão pré-ileal e pós cecal em herbívoros monogástricos;
- 2.14. Aspectos anatômicos e funcionais da digestão nas aves;
- 2.15. Controle neural, endócrino e metabólico da ingestão de alimentos.

3. **Fisiologia das glândulas endócrinas:**

- 3.1. Classificação e mecanismo de ação dos hormônios;
- 3.2. Organização funcional e relação neuroendócrina entre o hipotálamo e a hipófise;
- 3.3. Hormônios neuro-hipofisários Hormônio antidiurético (ADH/Diabete Insípido) e Ocitocina;
- 3.4. Hormônios adeno-hipofisários e as disfunções adeno-hipofisárias para o Hormônio do Crescimento (GH);
- 3.5. Fisiologia da Tireoide (biossíntese e liberação dos hormônios tireoidianos, regulação da secreção tireoidiana, funções dos hormônios tireoidianos; principais disfunções tireoidianas);
- 3.6. Fisiologia das Adrenais. Controle da secreção e funções dos hormônios mineralocorticoides, Glicocorticoides e dos hormônios sexuais da adrenal. Disfunções adrenocorticais;
- 3.7. Fisiologia do pâncreas endócrino (regulação e funções da secreção de insulina, glucagon, somatostatina, Diabete Mellitus);
- 3.8. Fisiologia da paratireoide (biossíntese, liberação e funções do Paratormônio, disfunções das paratireoides e regulação hormonal do metabolismo do cálcio).

4. **Metabolismo energético e integração metabólica:**

- 4.1. Balanço energético no organismo;
- 4.2. Fatores neuroendócrinos e fisiológicos que influenciam no metabolismo intermediário;
- 4.3. Integração hormonal no metabolismo energético;
- 4.4. Anormalidades no balanço energético.

5. **Fisiologia da reprodução e lactação:**

- 5.1. Diferenciação sexual e desenvolvimento dos caracteres sexuais primários e secundários;
- 5.2. A puberdade e as Gonadotrofinas hipofisária e extra-hipofisária;
- 5.3. Foliculogênese, ovulação, formação do corpo lúteo, luteólise;
- 5.4. Ciclos reprodutivos (ciclo menstrual e ciclo estral);

- 5.5. Controle endócrino do ciclo estral nos animais domésticos de interesse zootécnico;
- 5.6. Fisiologia da gestação, do parto e do pós-parto;
- 5.7. Espermatogênese e controle endócrino da reprodução no macho e termorregulação testicular;
- 5.8. Características das espécies quanto à cópula e o ejaculado;
- 5.9. Biotecnologias aplicadas à reprodução animal (Inseminação artificial, transferência de embriões);
- 5.10. Fisiologia da lactação: desenvolvimento das glândulas mamárias, prolactina, ocitocina e outros hormônios envolvidos na lactogênese. Indução da Lactação.
- 5.11. Aspectos anatômicos e funcionais da reprodução nas aves de interesse zootécnico.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AIRES, M. M. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 1392 p.

BRADLEY, B. G. **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro Elsevier. 2021. 328 p.

KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. **Berne e Levy Fisiologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 880 p.

REECE, W. O. DUKES, H. **Dukes Fisiologia dos animais domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 740 p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRET, K. E.; BARMAN, S. M.; BOITANO, S. M.; BROOKS, H. **Fisiologia médica de Ganong**. 24. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 768 p.

CURI, R.; PROCÓPIO, J. **Fisiologia básica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 840 p.

HAFEZ, E. S. E. **Reprodução animal**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004. 513 p.

HALL, J. E. **Guyton & Hall tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2011. 1151 p.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 792

RANDALL, D. J. **Fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729 p.

6. APROVAÇÃO

KÊNIA DE FÁTIMA CARRIJO
Coordenadora do Curso Medicina Veterinária

JOSÉ ANTÔNIO GALO
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo, Coordenador(a)**, em 15/02/2022, às 06:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Diretor(a)**, em 15/02/2022, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3017460** e o código CRC **331FB8B2**.

Referência: Processo nº 23117.047600/2021-62

SEI nº 3017460