



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Fisiologia Veterinária I

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: ICBIM

PERÍODO: 3º

CH TOTAL  
TEÓRICA:

CH TOTAL  
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ( )

60

30

90

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

Anatomia dos Animais Domésticos  
Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender os fundamentos e as diversidades dos mecanismos gerais relacionados com a fisiologia celular, a integração neuromuscular, a constituição dos compartimentos do meio interno e com o funcionamento dos sistemas orgânicos: neural, cardiovascular e respiratório dos animais domésticos, de forma integrada como um todo; desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

EMENTA

Fisiologia geral; Neurofisiologia; Fisiologia cardiovascular; Fisiologia do sistema respiratório acompanhadas de aulas práticas no Laboratório de Fisiologia.

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

### TEÓRICO:

#### 1. Fisiologia Geral

- Composição e distribuição dos líquidos corporais
- Potencial de membrana, gênese e propagação do potencial de ação
- Tipos e propriedades das sinapses nervosas centrais e periféricas
- Placa motora (junção neuromuscular)
- Fisiologia muscular (propriedades eletromecânicas dos músculos liso e esquelético, unidade motora, tetania, fadiga e contratura muscular)

#### 2. Neurofisiologia

- Sistemas sensoriais
- Receptores e aferentes primários (vias medulares da sensibilidade, vias supramedulares da sensibilidade geral tálamo e projeções talamocorticais, córtex somestésico)
- Sistema Motor Medular (Organização motora dos segmentos medulares, reflexos medulares)
- Papel do tronco cerebral, do cerebelo, dos núcleos da base na postura e na motricidade
- Córtex sensoriomotor
- Sensibilidade Especial – Audição, Visão, Olfato e Paladar.
- Sistema Nervoso Autônomo - organização do simpático e parassimpático, funções gerais.
- Núcleos Hipotalâmicos

#### 03. Fisiologia Cardiovascular

- Propriedades eletromecânicas do miocárdio
- Regulação neurohumoral da frequência cardíaca
- Princípios do eletrocardiograma
- O ciclo cardíaco e regulação do volume sistólico
- Hemodinâmica da circulação sistêmica e pulmonar
- Microcirculação e circulação nas veias
- Vasomotricidade e distribuição regional do fluxo sanguíneo
- Regulação da pressão arterial

#### 04. Fisiologia Do Sistema Respiratório

- Ventilação pulmonar e mecânica ventilatória
- Regulação neural e humoral da respiração
- Princípios físicos de trocas gasosas
- Difusão e transporte de gases no processo respiratório
- Aspectos fisiopatológicos da insuficiência respiratória
- Fisiologia da respiração nas aves

### PRÁTICO:

#### 01. Fisiologia Geral

- Permeação de água e solutos em eritrócitos (Difusão e Osmose)
- Miografia de gastrocnêmio isolado de anfíbio.
- Miografia de íleo isolado de coelho.

#### 02. Neurofisiologia

- Testes de sensibilidade
- Reflexos medulares no sapo
- Lesão labiríntica no cobaio

### 03. Fisiologia Cardiovascular

- Cardiograma de tração no sapo
- Eletrocardiograma
- Regulação da pressão arterial e frequência cardíaca no cão
- Métodos de medida da pressão arterial

### 04. Fisiologia do Sistema Respiratório

- Espirometria no homem
- Controle da respiração no cão

## BIBLIOGRAFIA

AIRES, M. M. **Fisiologia**, 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 934 p.

DUKES, H. H. ;SWENSON, M. J., **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 11. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 856 p.

GUYTON, A. G.; HAL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 973 p.

BERNE, R. M.; LEVY, M. M.; KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. **Fisiologia**, 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 1082 p.

JAMES G. CUNNINGHAM – **Tratado de Fisiologia Veterinária** – 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. 596 p.

KOLB, E. **Fisiologia Veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984 637 p.

JAMES G. CUNNINGHAM – **Tratado de Fisiologia Veterinária** – 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 596 p

## BIBLIOGRAFIA

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica