



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO NOME  
ICS 025 FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			SEMESTRE VIGENTE
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
34	68		102	45	15		2016.1

EMENTA

Estudo dos Fenômenos básicos e reguladores do funcionamento do organismo animal e suas interações através do sistema nervoso, com ênfase no neurônio, medula espinhal, Sistema nervoso autônomo, sistema nervoso somatossensorial, sentidos especiais: Olfacção, gustacção, audicção, visção e o sistema nervoso motor, músculo liso, músculo estriado cardíaco, músculo estriado esquelético e o eixo hipotálamo hipófise e glândulas periféricas: tireóide, paratireóide, adrenal, pâncreas e fígado, Sistema reprodutivo, sistema digestório dos monogástricos e poligástrico, sistema cardiovascular, sistema respiratório e sistema renal.

OBJETIVOS

**Objetivo geral**

Proporcionar conhecimento teórico-práticos e metodológicos que possibilitem ao acadêmico desenvolver habilidades e condições de compreender o funcionamento dos diversos órgãos e sistemas que compõem o organismo das principais espécies domésticas, oferecendo-lhe a oportunidade de realizar experimento, observar, analisar e interpretar resultados dos diversos eventos Fisiológicos, familiarizando-o com o método científico, tornando-o habilitado para a fase profissionalizante.

**Objetivos específicos**

Proporcionar condições ao acadêmico para compreender analisar criticamente a importância da Fisiologia dos animais domésticos como instrumento básico para compreensão do funcionamento normal do organismo e sua relação com outras disciplinas;

Conhecer os componentes celulares do sistema nervoso e suas Funções;

Conhecer a estrutura e funções do Músculo liso, estriado esquelético, e estriado cardíaco;

Conhecer a estrutura dos neurônios e das sinapses e suas funções;

Conhecer a organização anatômica e funcional do sistema nervoso;

Conhecer a organização e funções da medula espinhal e do sistema nervoso periférico;

Conhecer os componentes do sistema nervoso somatossensorial e suas funções;

Conhecer os sentidos especiais: Gustacção, olfacção, audicção, visção;

Conhecer os diversos componentes do sistema nervoso motor e suas funções;

Conhecer a organização do Sistema nervoso autônomo e suas funções;

Conhecer o funcionamento do eixo hipotálamo hipófise e glândulas periféricas;

  
Prof. Maria Auxiliadora Santos Haanwinckel  
-Chefe do Departamento de Biorregulação  
Instituto de Ciências da Saúde - UFBA

---

Conhecer a fisiologia do sistema reprodutivo do macho e fêmea dos animais domésticos e o seu ciclo reprodutivo de maneira integrada com o eixo hipotálamo hipofisário;  
Conhecer o Funcionamento integrado do Sistema Cardiovascular, Respiratório e Renal;  
Conhecer os eventos fisiológicos mais importantes na digestão dos monogástricos e poligástricos;

---

## METODOLOGIA

---

Aulas teóricas expositivas em multimídia, aulas práticas em áudio-visual, seminários, trabalhos em equipe com base em leituras e discussão de texto de assuntos relevantes, previamente selecionados relacionados à referida disciplina, artigos, livros e experiências individuais e grupais.

---

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

### **I - Introdução à Fisiologia**

Conceito de Fisiologia  
Relação com outras disciplinas  
Importância dos pré-requisitos

### **II - Estudo do neurônio**

Estrutura e função do neurônio  
Tipos de neurônios  
Potencial ação  
Potencial de repouso

### **III - Estudo das sinapses**

Estrutura da sinapse química e elétrica  
Tipos de sinapse  
Transmissão sináptica

### **IV - Divisão e organização do sistema nervoso**

Anatômica  
Funcional

### **V – Fisiologia da medula espinhal e seus reflexos**

Estrutura e funções da medula  
Fuso neuromuscular  
Reflexos medulares

### **VI - Sistema nervoso somatossensorial**

Receptores e neurônios de I, II e III ordem  
Vias coluna dorsal e Antero lateral  
Áreas de processamento dos impulsos sensoriais  
Neurofisiologia da dor

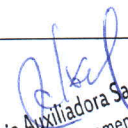
### **VII - Sentidos especiais**

Olfação  
Gustação  
Audição  
Visão

### **VIII - Sistema nervoso motor**

Áreas motoras  
Vias laterais

---

  
Prof. Maria Auxiliadora Santos Haanwinkel  
-Chefe do Departamento de Biorregulação  
Instituto de Ciências da Saúde - UFBA

---

Vias ventromediais

**IX - Sistema nervoso autônomo e medula adrenal**

Organização e divisão

Tipos de inervação

Modo de comando

Ajustes fisiológicos

Funções do simpático e parassimpático nos diversos efetores

**X - Hipotálamo**

Controle da hipófise posterior

Controle da hipófise anterior

Controle da ingestão de água

Controle da ingestão de alimentos

Controle da temperatura corporal

**XI- Hipófise**

Conceito e tipos de *Feedback*

Hormônios da hipófise anterior: síntese, secreção, ações e regulação

**XII - Tireóide**

Localização, estrutura e divisão

Hormônios, síntese, secreção, funções e regulação

**XIII – Paratireóide e regulação da calcemia**

Localização, estrutura e divisão

Hormônio, síntese, secreção funções e regulação

**XIV- Córtex adrenal**

Localização, estrutura e divisão

Hormônio, síntese, secreção funções e regulação

**XV- Pâncreas endócrino e exócrino**

Localização, estrutura e divisão

Hormônio, síntese, secreção funções e regulação

**XVI- Fígado e vesícula biliar**

Localização, estrutura e divisão

Hormônio, síntese, secreção funções e regulação

**XVII- Fisiologia reprodutiva feminina**

Componentes do sistema reprodutivo e suas funções

Anatomohistofisiologia do ovário

Funções gerais do ovário

Estrutura do folículo maduro e suas funções

Foliculogênese e oogênese

Controle hormonal do ciclo reprodutivo

Ciclo Estral e suas fases

Sintomas do Cio e mecanismo da ovulação

Fatores externos que interferem no ciclo estral

**XVIII- Fisiologia Reprodutiva Masculina**

Componentes do Sistema genital masculino

Envoltórios testiculares

Estrutura interna dos testículos

Funções células de sertóli e de Leydig

Descida das Gônadas

Regulação da temperatura dos testículos

---

  
Prof. Maria Auxiliadora Santos Haanwinkel  
-Chefe do Departamento de Biorregulação  
Instituto de Ciências da Saúde - UFBA

Controle hormonal da espermatogênese e suas fases

Síntese da testosterona e suas funções

Glândulas acessórias e suas funções

Fases do ato sexual e seu controle nervoso

### **XIX Fisiologia do sistema Digestório do Monogástrico**

Anatomofisiologia

Apreensão, mastigação e deglutição

Regulação da função gastrointestinal

Motilidade do trato gastrointestinal

Secreção do trato gastrointestinal

Digestão

Absorção intestinal

Digestão no neonato

### **XX. Fisiologia do sistema Digestório dos Ruminantes**

Anatomofisiologia

Desenvolvimento dos pré-estômagos

Digestão fermentativa

Digestão das proteínas

Digestão dos CNNP

Digestão no abomaso

Digestão mecânica

Ruminação

Erucação

Formação do sulco reticular

Diferenças entre monogástricos e poligástricos

### **XXI- Fisiologia do Sistema cardiovascular**

Anatomofisiologia

Coração como bomba

Eletrofisiologia do músculo cardíaco

Mecanismos de controle do sistema circulatório a curto e longo prazo

Microcirculação

Circulação fetal

Pressão arterial

### **XXII- Fisiologia do Sistema respiratório**

Anatomofisiologia

Função respiratória

Mecânica da ventilação pulmonar

Troca gasosa nos pulmões

Transporte de gases no sangue

Controle nervoso da ventilação pulmonar

Funções não respiratórias do pulmão

Transporte de oxigênio fetal e neonatal

### **XXIII- Fisiologia do Sistema Renal**

1. Anatomofisiologia

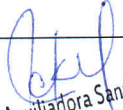
2. Filtração glomerular

3. Secreção e reabsorção tubular

4. Equilíbrio hídrico

5. Equilíbrio ácido-básico

6. Correlação clínica

  
Prof. Maria Auxiliadora Santos Haanwinck  
-Chefe do Departamento de Biorregulação  
Instituto de Ciências da Saúde - UFPA

## BIBLIOGRAFIA


### BÁSICA:

- DUKES, H.H.; SWENSEN, M.J. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- KOLB, E. **Fisiologia veterinária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.
- LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios – Conceitos Fundamentais de Neurociências**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

### COMPLEMENTAR

- CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. São Paulo: Roca, 2007.
- LUNDY-EKMAN, Laurie **Neurociência – Fundamentos para reabilitação**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- BEAR, M. F., CONNORS, B., PARADISO, M. A. **Neurociências: Desvendando o sistema nervoso**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BERNE, R. M., LEVY, M., KOEPPEN, B. M., STANTON, B. A. **Fisiologia**. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- GUYTON, A. C., HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- GANONG, W.F. **Fisiologia Médica** 22.ed. São Paulo: Mac Graw Hill, 2006.

**Obs: Sempre as últimas edições**

  
Assinatura e Carimbo do Chefe do Departamento  
Programa aprovado em reunião plenária do dia 10/08/2016

Profa. Maria Auxiliadora Santos Haanwinckel  
-Chefe do Departamento de Biorregulação  
Instituto de Ciências da Saúde - UFBA

Assinatura e Carimbo do Coordenador do Curso  
Programa aprovado em reunião plenária do dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_