



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Biociências

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Anatomia e fisiologia dos animais de produção Código: DBC 108

Natureza:  
( x ) Obrigatória ( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular  
( ) Optativa

Pré-requisito: Co-requisito: Modalidade: ( ) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) Parcialmente EAD: \_\_\_\_\_ \*CH

CH Total: 45h							
CH Semanal: 03h							
Prática como Componente Curricular (PCC):	Padrão (PD): 30h	Laboratório (LB): 15h	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
Atividade Curricular de Extensão (ACE):							

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

\*Indicar a carga horária que será à distância.

**EMENTA**

História da Anatomia, Posição Anatômica, Planos e Eixos, Nomenclatura padrão, Osteologia, Artrologia, Miologia, Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico, Sistema Nervoso Autônomo, Tegumento Comum, Órgãos dos Sentidos, Aparelho Respiratório, Aparelho Cardiovascular, Aparelho Digestório, Sistema Urinário, Aparelho Reprodutor Feminino, Aparelho Reprodutor Masculino.

**PROGRAMA**

**1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA ANIMAL**

- 1.1. Introdução e conceitos gerais
- 1.2. Divisões da anatomia
- 1.3. História da anatomia
- 1.4. Nomenclatura anatômica veterinária
- 1.5. Termos gerais em anatomia veterinária
- 1.6. Planos de delimitação e eixos e planos de construção do corpo dos vertebrados
- 1.7. Princípios gerais da construção do corpo dos vertebrados
- 1.8. Normalidade e variação anatômica

**2 – OSTEOLOGIA**

- 2.1. Introdução e conceitos
- 2.2. O esqueleto e suas funções
- 2.3. Divisões do esqueleto
- 2.4. Número de ossos no esqueleto
- 2.5. Classificação dos ossos
- 2.6. Estrutura e arquitetura ósseas
- 2.7. Propriedades mecânicas dos ossos
- 2.8. Vascularização e inervação dos ossos

### 3 – ARTROLOGIA

- 3.1. Introdução e conceito
- 3.2. Classificação das articulações
  - 3.2.1. articulações fibrosas
  - 3.2.2. articulações cartilaginosas
  - 3.2.3. articulações sinoviais
    - 3.2.3.1. Componentes anatômicos das articulações sinoviais
    - 3.2.3.2. Principais movimentos das articulações sinoviais
    - 3.2.3.3. Classificação das articulações sinoviais
    - 3.2.3.4. Vascularização e inervação das articulações sinoviais

### 4 – MIOLOGIA

- 4.1. Introdução e conceito
- 4.2. Tipos de músculos
- 4.3. Componentes anatômicos do músculo esquelético
- 4.4. Fáscia muscular
- 4.5. Origem e inserção musculares
- 4.6. Classificação dos músculos esqueléticos
- 4.7. Nomenclatura dos músculos esqueléticos
- 4.8. Vascularização dos músculos esqueléticos
- 4.9. Inervação e controle nervoso dos músculos esqueléticos

### 5 – TEGUMENTO COMUM

- 5.1. Introdução
- 5.2. Pele (cútiis)
  - 5.2.1. Camadas da pele
  - 5.2.2. Vascularização e inervação da pele
- 5.3. Tela subcutânea
- 5.4. Pêlos
  - 5.4.1. Tipos de pêlos
  - 5.4.2. Estrutura dos pêlos
  - 5.4.3. Distribuição dos pêlos
- 5.5. Toros (Coxins)
- 5.6. Unhas
- 5.7. O casco (úngula) dos eqüídeos
- 5.8. Cornos e chifres

### 6 – SISTEMA NERVOSO

- 6.1. Introdução
- 6.2. O tecido nervoso
- 6.3. Tipos funcionais de neurônios
- 6.4. Filogênese, embriologia e divisões do sistema nervoso
- 6.5. Sistema nervoso central
  - 6.5.1. Encéfalo
    - 6.5.1.1. Cérebro
      - 6.5.1.1.1. Telencefalo
      - 6.5.1.1.2. Diencefalo
    - 6.5.1.2. Tronco encefálico
      - 6.5.1.2.1. Mesencefalo
      - 6.5.1.2.2. Ponte
      - 6.5.1.2.3. Medula oblonga (Bulbo)
    - 6.5.1.3. Cerebelo
  - 6.5.2. Medula espinhal
- 6.6.1. Nervos espinhais
- 6.6.2. Nervos cranianos
- 6.7. Sistema nervoso autônomo
  - 6.7.1. Anatomia do simpático
  - 6.7.2. Anatomia do parassimpático

### 7 – ÓRGÃOS DOS SENTIDOS

- 7.1. Órgãos da visão
  - 7.1.1. A órbita e seus componentes ósseos
  - 7.1.2. Pálpebras
  - 7.1.3. Conjuntiva ocular
  - 7.1.4. Glândulas lacrimais e tarsais
  - 7.1.5. Músculos extrínsecos do bulbo ocular

- 7.1.6. Bulbo ocular
- 7.1.7. Mecanismo da visão
- 7.2. Órgãos da audição
- 7.2.1. Orelha externa
- 7.2.2. Orelha média
- 7.2.3. Orelha interna
- 7.2.4. Mecanismo da audição

## 8. SISTEMA RESPIRATÓRIO

- 8.1. Funções
- 8.2. Tipos de Respiração
- 8.3. Controle da Respiração
- 8.4. Divisão: porção condutora e porção respiratória
- 8.5. Pleuras
- 8.6. Nariz (cartilagens e planos nas espécies animais)
- 8.7. Narinas (formatos entre as espécies animais)
- 8.8. Cavidade nasal
- 8.9. Faringe
  - 8.9.1. Nasofaringe
- 8.10. Laringe
  - 8.10.1. Cartilagens laríngeas
- 8.11. Traquéia
- 8.12. Pulmões (lobos pulmonares nas espécies animais)
- 8.13. Cavidade celomática
- 8.14. Músculo diafragma
- 8.15. Túnicas serosas
- 8.16. Cavidade torácica
  - 8.16.1. Pericárdio
  - 8.16.2. Pleuras
- 8.17.3. Mediastino
- 8.17. Cavidade abdominal
  - 1.17.1. Peritônio
- 8.18. Cavidade pélvica
  - 8.18.1. Peritônio

## 9 APARELHO CARDIOVASCULAR

- 9.1. Coração
  - 9.1.1. Morfologia externa do coração
  - 9.1.2. Vasos da base
  - 9.1.3. Pericárdio
  - 9.1.4. Revestimentos cardíacos
  - 9.1.5. Morfologia interna do coração
  - 9.1.6. Complexo estimulador do coração
  - 9.1.7. Irrigação e drenagem cardíaca
- 9.2. Circulação fetal
- 9.3. Vasos sanguíneos
  - 9.3.1 Diferença entre artérias e veias
- 9.4.4.2. Baço
- 9.4.4.3. Timo

## 10 – APARELHO DIGESTÓRIO

- 10.1. Boca
  - 10.1.1. Vestíbulo oral e Cavidade oral propriamente dita
  - 10.1.2. Lábios (divisão e modificações nas espécies animais)
  - 10.1.3. Bochechas
  - 10.1.4. Palato Duro e Palato Mole
  - 10.1.5. Língua (músculos, divisão e formas nas espécies animais)
    - 10.1.5.1. Papilas linguais
- 10.2. Glândulas Salivares
  - 10.2.1. Glândula parótida, mandibular e sublingual
- 10.3. Dentes (funções e classificações nas espécies animais)
  - 10.3.1. Planos de delimitação
  - 10.3.2. Anatomia do dente
  - 10.3.3. Erupção conforme a idade
- 10.4. Faringe
- 10.5. Esôfago
- 10.6. Estômago de não ruminantes
  - 10.6.1. Morfologia externa
  - 10.6.2. Morfologia interna
  - 10.6.3. Irrigação e drenagem
- 10.7. Estômago de ruminantes
  - 10.7.1 Rume (morfologia externa e interna)
  - 10.7.2. Reticulo (morfologia externa e interna)
  - 10.7.3. Omaso (morfologia externa e interna)
  - 10.7.4. Abomaso (morfologia externa e interna)
- 10.8. Fígado
- 10.9. Intestino
  - 10.9.1. Estratigrafia
  - 10.9.2. Vasos sanguíneos

- 10.9.3. Intestino Delgado (morfologia das espécies animais)
- 10.9.4. Intestino Grosso morfologia das espécies animais)
- 10.10. Pâncreas

## 11– SISTEMA URINÁRIO

- 11.1. Rins (posição, formato nas espécies animais)
- 11.1.1. Morfologia externa e interna dos rins
- 11.1.2. Rins multipiramidais
- 11.1.3. Rins unipiramidais
- 11.1.5. Irrigação e drenagem renal.
- 11.2. Ureteres
- 11.3. Vesícula urinária (bexiga urinária)
- 11.4. Uretra masculina e uretra feminina

## 12 – APARELHO GENITAL MASCULINO

- 12.1. Testículos
- 12.1.1. Localização e posição nas espécies animais
- 12.1.2. Estrutura
- 12.1.3. Cordão espermático
- 12.1.4. Termorregulação testicular
- 12.2. Escroto
- 12.3. Epidídimo
- 12.4. Ducto deferente
- 12.5. Uretra masculina
- 12.6. Glândulas acessórias
- 12.7. Pênis
- 12.7.1. Raiz, corpo e glande
- 12.7.2 Pênis fibroelástico e Pênis musculocavernoso
- 12.7.3. Músculos do pênis
- 12.8. Prepúcio

## 13 – APARELHO GENITAL FEMININO

- 13.1. Ovários (formato e localização nas espécies animais)
- 13.1.1. Ciclo ovariano e folículos ovarianos
- 13.1.2. Fixação por ligamentos e bolsa ovariana
- 13.2. Tubas uterinas
- 13.2.1. Infundíbulo, Ampola e Istmo
- 13.3. Útero (formatos nas espécies animais)
- 13.3.1. Como Uterino, Corpo uterino e Colo uterino
- 13.3.2. Ligamentos do útero
- 13.4. Vagina
- 13.5. Vestíbulo Vaginal
- 13.6. Vulva
- 13.7. Clitóris

## 14. GLÂNDULA MAMÁRIA

- 14.1. Placenta
- 14.2. Classificações
- 14.3. Complexo mamário
- 14.4. Corpo e papila mamária
- 14.5. Aparelho suspensório
- 14.6. Vasos sanguíneos
- 14.7. Diferença entre as espécies animais.

### OBJETIVO GERAL

Anatomia Animal é a ciência que se incumbe da forma (estrutura e arquitetura) do corpo dos animais domésticos, sem perder de vista seus aspectos funcionais e, como tal, visa fornecer ao estudante de Agronomia as bases anatômicas para a compreensão dos processos anatômicos funcionais comuns aquelas espécies domésticas, o que pressupõe fornecer-lhes os subsídios para o conhecimento da anatomia geral dos animais.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Fornecer ao acadêmico de Agronomia os principais aspectos acerca das funções, controle e estruturas constituintes dos sistemas de um organismo animal, nas diferentes espécies de animais domésticos.

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Para as aulas teóricas utilizar-se-ão, em anfiteatro, lousa branca e/ou verde, com o apoio de equipamentos tais como: equipamentos de data-show.

O conteúdo da disciplina será distribuído em aulas teóricas e práticas, estas últimas ministradas no laboratório de anatomia animal. Caberá aos estudantes acompanhamento das aulas práticas de anatomia comparada, sob acompanhamento criterioso do professor, sendo-lhes cobrada, ao final de cada aula, uma análise comparativa entre as diversas espécies objeto de estudo. A dedicação, interesse e qualidade do trabalho executado serão estimulados pelo docente, que se incumbirá da avaliação dos mesmos, pontuando-os. Estimular-se-á o pensamento crítico, em especial diante das aplicações futuras do conhecimento adquirido.

As aulas práticas implicarão o uso de animais já dissecados, com ênfase para as diferentes espécies domésticas, cabendo aos alunos a tarefa, sob a supervisão e orientação do docente, a análise comparativa, bem como da participação nas discussões suscitadas pela necessidade da futura aplicação dos conhecimentos adquiridos, ou diante de quadros de variações anatômicas, anomalias, entre outras.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 avaliações (A1 e A2) nas datas especificadas pelo cronograma com provas teóricas escritas individuais, abrangendo o conteúdo programático, assim como provas práticas individuais, abrangendo o conteúdo programático.

Cada avaliação terá o valor de sua somatória o máximo de 100 pontos.

A média semestral será o valor da média aritmética das duas avaliações (somadas notas das avaliações teóricas e práticas), de acordo com a seguinte fórmula  $(A1 + A2) / 2$ , onde A1 = 1 avaliação; A2 = 2 avaliação.

Os alunos que alcançarem média igual ou superior a 70 estarão aprovados e os alunos que obtiverem nota inferior a 40 estarão reprovados. Sob a condição de apresentar, ao final do semestre, presença igual ou superior a 75%.

O conteúdo do exame final será todo o conteúdo estudado na disciplina.

O exame final terá valor máximo de 100 pontos e a média final do discente será calculada por meio da fórmula  $(MS + E) / 2$ , onde:

MS= média semestral

E = nota de exame

Os alunos que alcançarem média final com exame igual ou superior a 50 estarão aprovados. Os que alcançarem média final com exame menor que 50 estarão reprovados.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia veterinária. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
2. GETTY, R. Sisson and Grossman's The Anatomy of the Domestic Animals. 5 ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1975.
3. POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. 1. ed. São Paulo: manole, 1997.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia veterinária. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
2. ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de Anatomia Veterinária – Os ruminantes. São Paulo: Editora Manole, 1987.
3. FRANDSON, D. ROWEN; WILKE, . LEE; FAILS, A. DEE. Anatomia e Fisiologia dos animais de fazenda. 7o Ed. Guanabara Koogan , Rio de Janeiro. 2011.
4. ARAÚJO, J. CARLOS DE. Anatomia dos animais domésticos: aparelho locomotor. Barueri, SP. Manole 2003.
5. MACHADO, A. Neuroanatomia Funcional. 2oEd. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.



Documento assinado eletronicamente por **ARLEI JOSE BIRCK, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 03/12/2021, às 16:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4095112** e o código CRC **05C5F1D0**.