



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG, Sala 211A - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 2512-6802 - www.famev.ufu.br - famev@ufu.br



### PLANO DE ENSINO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

|                        |                                                                                              |                |     |           |               |                 |               |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------|---------------|-----------------|---------------|
| Componente Curricular: | PATOLOGIA ANIMAL ESPECIAL                                                                    |                |     |           |               |                 |               |
| Unidade Ofertante:     | FAMEV                                                                                        |                |     |           |               |                 |               |
| Código:                | GMV023                                                                                       | Período/Série: | 5o. |           | Turma:        | VA              |               |
| Carga Horária:         |                                                                                              |                |     | Natureza: |               |                 |               |
| Teórica:               | 40                                                                                           | Prática:       | 60  | Total:    | 105           | Obrigatória (X) | Optativa: ( ) |
| Professor(A):          | Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi<br>Matias Pablo Juan Szabó<br>Márcio de Barros Bandarra |                |     |           | Ano/Semestre: | 2020/2          |               |
| Observações:           |                                                                                              |                |     |           |               |                 |               |

#### 2. EMENTA

Alterações patológicas dos sistemas: cardiovascular, respiratório, digestório, neural, locomotor, urinário, hemocitopoietico, tegumentar e endócrino.

Aulas práticas de macroscopia e microscopia, respectivamente, nos laboratórios de Patologia Animal e de microscopia do Hospital Veterinário

#### 3. JUSTIFICATIVA

O perfil do médico veterinário formado na Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia é de um profissional generalista com adequado senso humanístico/profissional para sua melhor integração na sociedade. Deverá demonstrar bom desempenho intelectual, capacidade para exercer a profissão de forma criativa e ética, com capacidade de raciocínio lógico, de observação, de interpretação e de análise de dados e informações. O profissional egresso do curso de Medicina Veterinária deverá revelar domínio dos conhecimentos essenciais em medicina veterinária, para identificação e resolução de problemas. Esta disciplina objetiva motivar o estudante para a compreensão dos fundamentos e mecanismos relacionados com a interação parasito-hospedeiro, patogenia e diagnóstico das principais doenças que ocorrem nos animais, bem como, reconhecer macro e microscopicamente as principais lesões que compõem as diferentes doenças, além de capacitar o aluno a fazer diagnóstico preciso através do reconhecimento das alterações morfológicas apresentada no cadáver e ao mesmo tempo intuir, relacionando os principais aspectos clínicos possíveis para cada enfermidade no indivíduo vivo. A disciplina visa ainda proporcionar meios de convivência profissional a fim de aprimorar o exercício da ética e respeito aos animais.

#### 4. OBJETIVO

##### Objetivo Geral:

Compreender os processos patológicos envolvendo os sistemas e suas relações com a Patologia Geral.

#### 5. PROGRAMA

1. a. Sistema cardiovascular

- b. a) Alterações do coração e dos grandes vasos; pericárdio; miocárdio; endocárdio; artérias; veias e linfáticos.
- 2. Sistema respiratório
  - a. Alterações da cavidade nasal e seios paranasais; faringe; bolsas guturais; laringe; traquéia; brônquios; pulmões; pleura e mediastino.
- 3. Sistema digestório
  - a. Alterações da cavidade oral; esôfago; pré-estômagos; estômago e abomaso; intestinos; fígado e vias biliares; pâncreas; peritônio; retroperitônio e mesentério.
- 4. Sistema neural
  - a. Degenerações; alterações metabólicas; nutricionais e tóxicas; e inflamações.
- 5. Sistema locomotor
  - a. Alterações dos ossos; articulações; músculos; tendões e aponeuroses.
- 6. Sistema Urinário
  - a. Alterações dos rins; ureteres; bexiga e uretra.
- 7. Sistema hemocitopoiético
  - a. Alterações do sangue e medula óssea; baço; linfonodos; bolsa cloacal; timo e tonsilas.
- 8. Sistema tegumentar
  - a. Alterações da pele e anexos.
- 9. Sistema endócrino
  - a) Alterações da hipófise, tireóide; paratireóide e adrenal

## 6. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste plano de aulas remotas se dará por meio do uso do conceito de [sala de aula invertida](#). Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões em grupo, as dúvidas serão esclarecidas nas webconferências. Considerando as características de ensino remoto, a disciplina será oferecida na forma regular, permitindo ao discente tempo suficiente para que direcione suas atividades de maneira autônoma e independente. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos síncronos e assíncronos. O principal meio de comunicação com os alunos será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle) e email da turma (disponibilizado ao professor no primeiro dia de aula).

**Carga-horária de atividades síncronas:** 75 aulas (71,4%)

### **Identificação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs):**

Será adotada a Plataforma *Microsoft Teams*.

As atividades síncronas ocorrerão:

- às segundas-feiras (12, 19, 26/07; 2, 9, 16, 23, 30/08; 13, 20, 27, 30/09; 4, 18, 25/10 das 8:00h às 8:50h);
- às terças-feiras (13, 20, 27/07; 3, 10, 17, 24/08; 8, 14, 21, 28/09; 5, 19, 26, 29/10 das 9:50h às 11:30h);
- às quartas-feiras (14, 21, 28/07; 4, 11, 18, 25/08; 15, 22, 29/09; 6, 13, 20, 27/10; 3/11 das 9:50h às 11:30h).

A assiduidade dos discentes será avaliada pela verificação do acesso individual nos dias das atividades síncronas. A assiduidade também será avaliada por meio da verificação do acesso individual às atividades disponíveis na plataforma *Microsoft Teams*.

**Carga-horária de atividades assíncronas:** 30 aulas (28,6%)

### **Identificação das TDICs**

Será adotada a Plataforma *Microsoft Teams*.

### **Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:**

- Disponibilização via *Microsoft Teams* de artigos, textos sobre os assuntos que constam na ementa;
- Indicação via *Microsoft Teams* de sites de patologia veterinária para estudo de alterações macroscópicas e microscópicas, tais como [https://noahsarkive.cldavis.org/cgi-bin/show\\_image\\_info\\_page.cgi](https://noahsarkive.cldavis.org/cgi-bin/show_image_info_page.cgi)
- Indicação de vídeos da C.L. Davis and S.W. Thompson Foundation, disponíveis gratuitamente na plataforma Youtube;
- Por meio da Plataforma *Microsoft Teams* o docente compartilhará suas apresentações sobre cada um dos conteúdos da ementa para discussão com os discentes;
- Elaboração de enquetes sobre os conteúdos durante os momentos síncronos;
- Fórum de dúvidas via CHAT da Plataforma *Microsoft Teams*.

**Mídias digitais a serem adotadas:** Youtube, sítios da rede web especializados em patologia animal.

**Carga-horária prática:** a disciplina de Patologia Animal Especial conta com aulas práticas de necropsia e de histopatologia. Durante as atividades síncronas, as aulas práticas de necropsia serão transmitidas para os discentes, que acompanharão as necropsias dos casos da rotina do Hospital Veterinário. A transmissão será por meio da plataforma *Microsoft Teams*, com descrição detalhada das alterações macroscópicas visualizadas. Para isto o discente deve ter acesso ao *Microsoft Teams*. Além disto, por meio da Plataforma *Microsoft Teams* o docente compartilhará os vídeos das necropsias para que o discente possa revê-las quantas vezes achar necessário.

No caso das aulas práticas de histopatologia, serão utilizadas vídeo aulas com imagens de lesões microscópicas, tais como fotomicrografias, desenhos explicativos e lâminas do acervo do Laboratório de Patologia Animal que foram escaneadas. Por meio do programa Aperio Image Scope (Leyca Biosystems®) as lâminas de fragmentos de tecidos escaneadas serão utilizadas e o docente fará exposição de imagens microscópicas em vários aumentos (1x, 2x, 4x, 5x, 10x, 20x e 40x). Este recurso permitirá que o discente observe em imagens nítidas as lesões nos diversos tecidos e acompanhe as explicações do docente. Para isto o discente deve ter acesso ao *Microsoft Teams*. Além disto, por meio da Plataforma *Microsoft Teams* o docente compartilhará as gravações das aulas de histopatologia para que o discente possa revê-las quantas vezes achar necessário.

## **7. AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados por:

1. Avaliações teóricas de múltipla escolha e/ou respostas discursivas rápidas, individuais, que permitam avaliar a capacidade de aprendizado individual de cada sistema. Estas avaliações serão realizadas por meio da plataforma *Microsoft Teams* e terá tempo máximo de resposta de cada questão. O dia de acesso do *Microsoft Teams* para avaliação está discriminado no quadro 1 e o acesso será sempre no início da aula. Os critérios de correção serão: no caso das questões de múltipla escolha o aluno deverá

assinalar a resposta correta e a questão será considerada certa ou errada. No caso das questões discursivas serão avaliados: pontuação e ortografia, morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e períodos, vozes do verbo), coerência e coesão, compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta a temática, relevância dos argumentos, estruturação lógica e coerente das ideias, expressão clara e concisa e propriedade vocabular. As questões discursivas poderão ser consideradas certas, meio certas (quando o resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou erradas.

A forma de apuração da assiduidade nas avaliações será pelo acesso individual ao *Microsoft Teams*.

2. Avaliações práticas de histopatologia. Estas avaliações serão realizadas por meio da plataforma *Microsoft Teams* e terá tempo máximo de resposta de cada questão. O dia de acesso do *Microsoft Teams* para avaliação está discriminado no quadro 1 e o acesso será sempre no início da aula. Os critérios de correção serão: no caso das questões de múltipla escolha o aluno deverá assinalar a resposta correta e a questão será considerada certa ou errada. No caso das questões discursivas serão avaliados: pontuação e ortografia, morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e períodos, vozes do verbo), coerência e coesão, compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta a temática, relevância dos argumentos, estruturação lógica e coerente das ideias, expressão clara e concisa e propriedade vocabular. As questões discursivas poderão ser consideradas certas, meio certas (quando o resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou erradas.

A forma de apuração da assiduidade nas avaliações será pelo acesso individual ao *Microsoft Teams*.

3. Trabalho em grupo - elaboração do Laudo Técnico com entrega via email no dia 06/11/2021. Serão distribuídos 25 pontos para a entrega do laudo. Estes pontos serão distribuídos de acordo com os seguintes itens: fotos, figuras e ilustrações; descrição macroscópica; descrição microscópica; busca por informações complementares junto a proprietário, laboratório clínico, médicos veterinários e outros; diagnósticos atribuídos, diagnóstico principal, comentários (aqui o grupo deve justificar seus diagnósticos ou sugerir outros) e coerência na condução do caso.

Quadro 1. Cronograma de avaliações.

| Data da realização das avaliações | DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16/08/2021                        | 1ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Tegumentar e Cardiovascular (valor: 12,0 pontos).<br>Avaliação Histopatologia Patologia do Sist. Tegumentar e Cardiovascular (valor: 5 pontos). |
| 20/09/2021                        | 2ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Urinário e Digestório 1 (valor: 12,0).                                                                                                          |
| 11/10/2021                        | 3ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Digestório 2 e Respiratório (valor: 12,0 pontos).                                                                                               |

|            |                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Avaliação Histopatologia Sist. Digestório 2 e Respiratório (valor: 5 pontos).                                                                                            |
| 25/10/2021 | 4ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Hemocitopoietico e Neural (valor: 12,0 pontos).<br>Avaliação Histopatologia Sist. Hemocitopoietico e Neural (valor: 5 pontos). |
| 03/11/2021 | 5ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Endócrino e Locomotor (valor: 12,0 pontos).                                                                                    |
|            |                                                                                                                                                                          |
| 06/11/2021 | Entrega do material escrito dos Laudos Técnicos (valor: 25,00)                                                                                                           |

Aos alunos serão oportunizadas condições para a recuperação de aprendizagem, através de revisão de prova e discussão em sala de aula remota das questões das provas.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

McGAVIN, M.D., ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia em Veterinária. Rio de Janeiro: Elsevier, 4ª. Ed. 2009, 1476p.**

COTRAN, R.S., KUMAR, V., ROBBINS, S.L. **Patologia Estrutural e Funcional. 6º ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 1251p..**

JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. **Patologia Veterinária. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000. 1415p.**

JUBB, K. V. F.; KENNEDY, P. C.; PALMER, N. **Pathology of Domestic Animals. 4. ed. San Diego: Academic Press, 1993, 3V.**

### Complementar

MEUTEN, D. J. **Tumors in Domestic Animals. Iowa State Press, 4ª ed., 2002, 788p.**

COELHO, H. E. **Patologia Veterinária. São Paulo: Manole. 2002. 250p.**

MOUWEN, J.M.V.M.; GROOT, E.C.B.M. **Atlas de patologia veterinária. São Paulo: Manole, 1987. 159p.**

THOMSON, R. G. **Patologia veterinária especial. 2. ed. São Paulo: Manole, 1990. 755p.**

RIET CORREA, F., SCHILD, A. L. & MENDEZ, M.C. **Doenças dos ruminantes e eqüinos. 2 ed. São Paulo: Varela, V.1; V2, 2001.**

BLOOD, D.C., RADOSTIS, O. M. **Clínica veterinária/ tradução de Adriana Alonso Novais. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.**

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_

---

**Referência:** Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2818519