



# 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 Geral								
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)								
Código:	GMV 018	Período/Série:	4 <sup>o</sup>		Turma:	A e B			
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); Márcio d e Barros Bandarra (colaborador); Rodrigo Pereira de Queiroz (colaborador)					Ano/Semestre:	2023/01		
Observações:									

### 2. EMENTA

Injúria e Morte Celular; Alterações degenerativas e infiltrativas celulares e intersticiais; Alterações circulatórias; O processo inflamatório e a reparação tecidual; Alterações do desenvolvimento com ênfase em neoplasias; Treinamento em técnicas de necropsia; Reconhecimento das alterações cadavéricas; Reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos gerais. Aulas práticas de necropsia no Hospital Veterinário e de histopatologia no laboratório de microscopia.

### 3. JUSTIFICATIVA

A Patologia Geral fornece base para compreensão de todos os processos mórbidos a serem estudados na Medicina Veterinária e humana. Seus conhecimentos serão essenciais para todas as disciplinas das áreas de clínica, cirurgia, laboratório clínico, patologia especial, entre outros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Compreender os mecanismos básicos das doenças e descrever a morfologia Macro e Microscópica dos processos mórbidos correlacionando as alterações descritas com os mecanismos fisiopatológicos determinantes.

#### Objetivos Específicos:

Fornecer aos alunos e fazê-los compreender os conceitos e os mecanismos básicos dos processos mórbidos em animais domésticos de acordo com atual estado do saber. Apresentar aos alunos e fazê-los praticar as bases da histopatologia e as técnicas de necropsia em animais domésticos. Aprender e praticar e descrição de alterações macroscópicas em processos mórbidos e, no caso de necropsias, distinguir das alterações cadavéricas.

### 5. PROGRAMA

DATA			Tipo de	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S	aula		

31	07	2ª	T	14:00-17:40	Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Introdução à Patologia na Medicina Veterinária. Mecanismos de lesão e morte celular: estímulos lesivos. Injúria celular por hipóxia, isquemia e radicais livres: lesão reversível e irreversível.
01	08	3ª	T	13:10 - 15:40	Morte celular: necrose e apoptose. Aspectos morfológicos da morte celular (necrose coagulativa, necrose liquefativa, necrose caseosa, gangrena, esteatonecrose)
07		2ª	T e P	14:00-17:40	Aula teórico-prática na sala de aula – Técnica de necropsia e Alterações Cadavéricas
08		3ª	T	13:10 - 15:40	Acúmulos patológicos (degenerações): edema celular e esteatose, amiloidose, gota úrica, calcificações e ossificação, hialinização, infiltração glicogênica, inclusões virais e Prions
14		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
15		3ª			FERIADO – NOSSA SENHORA DA ABADIA
21		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
22		3ª	T	13:10 - 15:40	Pigmentação patológica
28		2ª	T	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
29		3ª	T	13:10 - 15:40	1ª Avaliação teórica (valor: 15 pontos)
04	09	2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
05		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: Hiperemia, Congestão, edema
11		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
12		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: hemorragia, hemostasia, trombose
18		2ª	P	14:00-17:40	<i>Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A</i>
19		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: embolia, infarto, choque e complicações
25		2ª	P	14:00-17:40	Inflamação: introdução e aspectos vasculares e celulares
26		3ª	T	13:10 - 15:40	2ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
02	10	2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
03		3ª	T	13:10 - 15:40	Inflamação: padrões morfológicos (tipos de exsudato)
09		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
10		3ª	T	13:10 - 15:40	Mediação química da inflamação
16		2ª	T	14:00-17:40	<i>Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B</i>
17		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações sistêmicas da inflamação
23		2ª	P	14:00-17:40	Reparação tecidual: cicatrização e regeneração
24		3ª	T	13:10 - 15:40	3ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
30		2ª	T-P	14:00-17:40	Inflamação crônica e Coleta e remessa de material
31		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações do desenvolvimento e da diferenciação celular
06	11	2ª	P	14:00-17:40	Neoplasia: Introdução, conceitos, morfologia, classificação e nomenclatura
07		3ª	T	13:10 - 15:40	Neoplasia: Oncogênese, formas de disseminação e aspectos clínicos
13		2ª	P	14:00-17:40	Reposição de aula de quinta feira
14		3ª	T	13:10 - 15:40	Reposição de aula de quinta feira
20		2ª	P	14:00-17:40	FERIADO - CONSCIÊNCIA NEGRA
21		3ª	T	13:10 - 15:40	4ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
27		2ª	P	14:00-17:40	<i>Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A</i>

28		3ª	T	13:10 - 15:40	Atividade avaliativa de recuperação e de reposição (15 ou 20 pontos)
----	--	----	---	------------------	--

## 6. METODOLOGIA

As aulas teóricas serão expositivas e presenciais. A construção do saber nestas é feita pela apresentação teórica do assunto e correlação, quando possível, com a vivência dos alunos. Isso é possível uma vez que a Patologia Geral é comum para a Medicina Humana e Animal. Além disso, ênfase é dada no relacionamento dos mecanismos da patologia (patogênese) com aspectos morfológicos e funcionais em animais afetados com exemplos a serem vistos na própria disciplina, mas também naquelas por vir no curso. Os exemplos veterinários de maior relevância são ilustrados com figuras e filmes em powerpoint.

As aulas práticas visam apresentar as consequências morfológicas macro e microscópicas da patogênese vista em aula teórica. Estas além serem fundamentais como técnicas de diagnóstico, demonstram os efeitos de morbidades. Para as aulas práticas os alunos serão divididos em duas Turmas (A e B) e enquanto uma turma atenderá as aulas práticas de macroscopia (necropsia) a outra turma atenderá as aulas práticas de microscopia (histopatologia) com inversão na semana seguinte. Os aspectos microscópicos das lesões são apresentados aos alunos em lâminas de histopatologia especificamente confeccionadas com exemplos dos principais processos mórbidos e que são analisados pelos alunos individualmente em microscópios em laboratório específico.

As aulas práticas de Macroscopia são feitas com animais que morreram na rotina de atendimento do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária- UFU. Estas aulas fornecem como objetivo principal da disciplina, reconhecimento e observação das consequências dos processos mórbidos. Porém essas aulas também fornecem o treinamento dos órgãos de sentido para posterior diagnóstico de enfermidades em animais vivos (palpação – tato, visual, cheiro -olfato) e o início da vivência profissional pela primeira exposição á rotina veterinária e casos mais comuns. Ademais os alunos se inteiram dos dados clínicos e exames realizados nestes animais submetidos à necropsia sendo assim iniciados no funcionamento e fluxo do Hospital Veterinário bem como a articulação interdisciplinar. Fundamental para o processo de aprendizagem neste contexto, laudos de necropsias são feitas pelos alunos para a prática da correta descrição das lesões e apresentadas e discutidas imediatamente após as necropsias em sala de aula. Neste momento o docente além de corrigir as descrições morfológicas macroscópicas, discorre sobre as lesões e diagnósticos observados relacionando estes aos dados do histórico do animal, observações clínicas e exames complementares disponíveis (imagem, laboratório clínico) para fornecer ao aluno a dimensão completa do caso.

## 7. AVALIAÇÃO

**Teóricas:** Quatro avaliações teóricas são realizadas ao logo do curso, cada qual sobre um bloco de conhecimentos. As avaliações são em sua maioria constituídas de questões abertas sobre casos fictícios ou reais e que exigem a aplicação do conhecimento já apresentado no curso. A partir da segunda avaliação, 25% do valor total será atribuído a matéria já exigida nas avaliações anteriores. Esta agregação é fundamental uma vez que existe uma interdependência absoluta entre os blocos de conhecimento e que de forma crescente são adicionados aos problemas/casos apresentados nas avaliações.

**Microscopia:** As avaliações práticas de microscopia são feitas a partir da segunda aula e sempre referentes à aula anterior. Nelas são solicitadas o reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos básicos.

**Macroscopia:** As avaliações de macroscopia são feitas após a discussão em sala de aula dos casos de necropsia. Nestas são exigidos conhecimentos sobre a técnica de necropsia, alterações cadavéricas, coleta e remessa de materiais e aspectos ressaltados e discutidos dos casos do dia. Estas avaliações são feitas aleatoriamente, sem previsão, para estimular a maior participação do aluno na prática que antecede.

**Avaliações de reposição:** são oferecidas para aqueles alunos que não fizeram uma avaliação teórica e apresentarem justificativa adequada.

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem:** essa atividade avaliativa substituirá a nota teórica mais baixa.

Tanto a avaliação de reposição como aquela de recuperação de aprendizagem serão aplicadas no final do semestre. Nestas avaliações serão exigidos conhecimentos sobre toda a matéria teórica da disciplina (a mesma exigida na quarta avaliação, mas com divisão equitativa no valor atribuído aos quatros blocos de conhecimento).

A pontuação atribuída para cada avaliação bem como a matéria exigida está apresentada no quadro a seguir:

<b>1ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 15 pontos)</b> - (conteúdo: adaptação e morte celular, acúmulos e pigmentação patológica)
<b>2ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos)</b> - (conteúdo: alterações circulatórias e distúrbios do crescimento e diferenciação celular)
<b>3ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos)</b> - (conteúdo: o processo inflamatório)
<b>4ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos)</b> - (inflamação crônica, reparação tecidual, coleta e remessa de materiais, distúrbios do crescimento e diferenciação celular)
<b>Avaliações Práticas de Histopatologia (Valor: 10 pontos)</b>
<b>Avaliações Práticas de Necropsia (valor: 15 pontos no total) - média de duas ou mais avaliações</b>
<b>Reposição de Avaliações (valor: 15 ou 20 pontos) – (conteúdo: matéria toda)</b>
<b>Avaliação de recuperação (valor: 15 ou 20 pontos) – (conteúdo: matéria toda)</b>

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

Kumar, V.; et al. Robbins: patologia básica. 8<sup>0</sup> edição, Elsevier, 2008.

Zachary, J.F.; McGavin, M.D. Bases da Patologia em Veterinária. Rio de Janeiro: Elsevier, 5<sup>a</sup>. Ed. 2013, 1324p.

Santos, Renato de Lima; Carlos Alessi, Antonio. Patologia Veterinária - 2<sup>a</sup> Ed. - Roca – Brasil, 2016, pp. 856.

### Complementar

Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of Domestic Animals. Saunders Elsevier, Quinta edição. 2007, p. 281-457.

Jones, C.T.; Hunt, R.D.; King, N.W. Patologia Veterinária. Editora Manole, 10 edição brasileira, 2000, pp. 1415.

Majno, G.; Joris, I. Cells, tissues and disease. Principles of general Pathology. Blackwell Science, 1996, pp. 973.

Montenegro, M.R.; Franco, M.: Patologia. Processos Gerais. 40 edição, Atheneu, 1999

Van Dijk, J.E., Gruys, E., Mouwen, J.M.V.M. Atlas Colorido de Patologia Veterinária 2<sup>a</sup> Ed. – Elsevier - 2008

## 9. APROVAÇÃO

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

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

