



## 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):	<b>Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi (colaboradora); Rodrigo Pereira de Queiroz (colaborador)</b>				Ano/Semestre:	2021/01	
Observações:	O componente curricular se dará na forma híbrida conforme a resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021						

### 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.

### 5. PROGRAMA

DATA			HORÁRIO terças-feiras (13:10 - 15:40) e segundas-feiras (14:00-17:40)			
dia		mês	CONTEÚDO			
2021						
29	2 <sup>a</sup>	11	Apresentação do curso. Introdução Mecanismos de lesão e morte celular: estímulos lesivos. Capacidade de adaptação celular. Injúria celular por hipóxia, isquemia: lesão reversível e irreversível. Injúria celular por radicais livres. (TURMA A e B)			
30	3 <sup>a</sup>		Morte celular: necrose e apoptose. Aspectos morfológicos da morte celular (necrose coagulativa, necrose liquefativa, necrose caseosa, gangrena, esteatonecrose)			
06	2 <sup>a</sup>	12	Técnica de necropsia e Alterações Cadavéricas (TURMA A e B)			
07	3 <sup>a</sup>		Acúmulos patológicos (degenerações): edema celular, esteatose, calcificações e ossificação, hialinização, infiltração glicogênica, inclusões virais e BSE			
assíncrona Teórica			Vídeo Amiloidose e Gota úrica e estudo dirigido (3 aulas)			

13	2ª		Coleta e Remessa de material e estudo dirigido (TURMA A e B)
14	3ª		Pigmentação patológica
20	2ª		Avaliação (alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material) (TURMA A e B) <u>valor 5 pontos</u>
<i>assíncrona Prática</i>			Histologia para Anatomopatologia: estudo dirigido (4 aulas)
21	3ª		Alterações circulatórias: Introdução, Hiperemia e Congestão
2022			
10	2ª	01	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
11	3ª		1ª Avaliação teórica (13:10 -14:40) – <u>valor 15 pontos</u> Aula: (14:40 – 15:40) edema
17	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
18	3ª		Alterações circulatórias: hemorragia, hemostasia, trombose
<i>assíncrona Prática</i>			Histologia para Anatomopatologia vídeo e Estudo dirigido Histopatologia (4 aulas)
24	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
25	3ª		Alterações circulatórias: embolia e infarto, choque e complicações
31	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
01	3ª	02	2ª Avaliação teórica (13:10 -14:40) - <u>valor 20 pontos</u> Aula: Inflamação: visão global e (14:40 – 15:40)
<i>assíncrona Prática</i>			Histologia para Anatomopatologia vídeo e Estudo dirigido Histopatologia (4 aulas)
07	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
08	3ª		Inflamação: aspectos vasculares e celulares
14	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
15	3ª		Padrões morfológicos (tipos de exsudato)
<i>assíncrona Teórica</i>			Vídeo sobre Mediação química da inflamação e estudo dirigido (3 aulas)
21	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
22	3ª		Alterações sistêmicas da inflamação
07	2ª	03	Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
08	3ª		3ª Avaliação teórica (13:10 -14:40) - <u>valor 20 pontos</u> Aula: Reparação tecidual: cicatrização e regeneração. (14:40 – 15:40)
14	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
<i>assíncrona Teórica</i>			Vídeo sobre Inflamação crônica e estudo dirigido (3 aulas)
15	3ª		Alterações do desenvolvimento e da diferenciação celular. Neoplasia: Introdução, conceitos, morfologia
21	2ª		Neoplasia: classificação e nomenclatura, Oncogênese
22	3ª		Neoplasia: formas de disseminação e aspectos clínicos
28	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
29	3ª		4ª Avaliação teórica (14:40 -15:40) - <u>valor 20 pontos</u>
Reposição de avaliações: data e horário a combinar			

## 6. METODOLOGIA

A construção do saber da Patologia Geral Veterinária 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 no módulo com figuras e filmes no módulo teórico.

As aulas de Patologia Geral serão síncronas (83,33%) e assíncronas (16,67%). As aulas teóricas síncronas serão gravadas para que os alunos possam acessar o conteúdo novamente se necessário. As aulas assíncronas teóricas e práticas serão vídeos técnicos ou aulas gravadas e respectivos estudos dirigidos. Para o ensino remoto será utilizada a plataforma Microsoft Teams. O conteúdo da disciplina será fornecido aos discentes em apostilas de autoria do próprio docente no formato PDF com texto baseado nas referências da ficha do componente curricular.

As aulas práticas de Patologia Geral visam demonstrar as consequências morfológicas macro e microscópicas da patogênese de doenças apresentadas previamente em aulas teóricas. Estas aulas fornecem também 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 à 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. 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. Estas além serem fundamentais como técnicas de diagnóstico, demonstram os efeitos de morbididades.

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). As aulas de macroscopia serão presenciais e as de microscopia em ensino remoto. Os aspectos microscópicos das lesões são apresentados aos alunos em lâminas de histopatologia digitalizadas com exemplos dos principais processos mórbidos. As aulas práticas de macroscopia são feitas com animais que morreram na rotina de atendimento do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária- UFU ou ainda encaminhados por tutores, órgãos públicos ou veterinários externos.

### **Informações adicionais conforme resolução CONGRAD N° 32, de 07 de outubro de 2021**

**Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas de macroscopia (necropsias):** Todos os envolvidos nas aulas práticas de macroscopia terão que ter sido vacinados contra SARS COV – 2, será obrigatório o uso de macacões ou similares, duas luvas de procedimento em cada mão, botas brancas e máscaras. Durante as necropsias será respeitado a distância de 1 m entre pessoas. Os portões dos dois lados da sala de necropsia e todas as janelas permanecerão abertos para proporcionar farta ventilação.

**a) carga horária total de atividades presenciais:** 40 aulas (20 aulas cada turma)

**b) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono:** 105 (85 cada turma)

**c) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:** 21 aulas

**d) horários previstos para as atividades presenciais:** segundas feiras das 14:00 às 17:40

**e) horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono:** terças feiras das 13:10 às 15:40

**f) programação das atividades presenciais:** necropsias de animais da rotina hospitalar

**g) cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma, caso esta seja dividida conforme o previsto no § 2º do art. 7º desta Resolução:** discriminado no item programa acima

**h) programação das atividades no formato de AARE do tipo síncrono:** discriminado no item programa acima

**i) programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:** discriminado no item programa acima

## **7. AVALIAÇÃO**

A avaliação de rendimento teórico dos alunos será feita em quatro oportunidades, cada qual sobre um bloco de conhecimentos, e distribuídas ao longo do semestre letivo (datas e horário previstos no cronograma). As avaliações serão feitas com o aplicativo Microsoft Forms do Microsoft Office 365 na opção “Questionários”. Estas avaliações serão compostas por questões de múltipla escolha e abertas envolvendo casos reais de patologia veterinária e que exigem a aplicação do conhecimento teórico do 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 total entre os blocos de conhecimento e que de forma crescente são adicionados aos problemas/casos de patologia apresentados nas avaliações. Uma avaliação de reposição teórica será oferecida exclusivamente para os discentes que por motivo justificado tenham perdido uma das quatro avaliações. A avaliação de reposição, independentemente da avaliação perdida pelo aluno, será repostada por uma realizada no final do semestre com a matéria toda (a mesma exigida na quarta avaliação, mas com divisão equitativa no valor atribuído aos quatros blocos de conhecimento).

Todas as avaliações práticas serão remotas utilizando o aplicativo Microsoft Forms do Microsoft Office 365 na opção “Questionários. Haverá uma avaliação teórico prática inicial abrangendo alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (05 pontos). As avaliações práticas de microscopia, cada qual valendo dois pontos serão 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. Duas avaliações de macroscopia, cada qual valendo cinco pontos, serão feitas após a discussão dos casos de necropsia. Nestas serão exigidos conhecimentos sobre a técnica de necropsia, alterações cadavéricas e aspectos ressaltados e discutidos dos casos do dia. Avaliações de reposição serão oferecidas para aqueles que apresentarem justificativa adequada. No caso das avaliações teóricas independentemente da avaliação perdida pelo aluno, ela será reposta por uma realizada no final do semestre com a matéria toda (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 as 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)
<b>3ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos)</b> - (conteúdo: o processo inflamatório)
<b>4ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos)</b> - (conteúdo: inflamação crônica, reparação tecidual, Distúrbios do crescimento e diferenciação celular)
<b>Reposição de Avaliações (valor: 15 ou 20 pontos)</b> – (conteúdo: matéria toda)
<b>Avaliações Práticas de Histopatologia (Valor: 10 pontos)</b>
<b>Avaliação teórico prática inicial abrangendo alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (5 pontos)</b>
<b>Avaliações Práticas de Necropsia (valor: 10 pontos no total)</b>

Nas aulas remotas a assiduidade dos alunos será verificada através do relatório de presença disponibilizada em planilha Excel do aplicativo Microsoft Teams e nas presenciais através de chamada nominal dos alunos.

## 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, 5ª. Ed. 2013, 1324p.

Santos, Renato de Lima; Carlos Alessi, Antonio. Patologia Veterinária - 2ª 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 2ª Ed. – Elsevier - 2008

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Matias Pablo Juan Szabo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3122950** e o código CRC **5025C744**.

---