



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Genética Veterinária						
Unidade Ofertante:	IBTEC						
Código:	IBTEC39303	Período/Série:	3º		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:		Total:	60	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Allisson Benatti Justino				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Genética Molecular. Citogenética. Genética Clássica. Genética de Populações.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Genética Veterinária aborda as questões gerais sobre hereditariedade de caracteres. Para tanto, os conteúdos são estudados desde a compreensão do genoma, da estrutura e expressão de genes, para depois estudarmos as leis de hereditariedade. O curso culmina com a genética de populações que mostra como caracteres são fixados ou eliminados das populações, quer seja de forma natural quer seja de forma planejada pelo melhorista. Para que os estudantes fixem os conteúdos nos diversos níveis estudados, são propostos exercícios e estudos dirigidos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Os estudantes devem terminar o curso compreendendo, em nível avançado, o conceito de alelos em nível molecular e citogenético, bem como a regulação da expressão dos mesmos, como podem surgir por meio de mutações, a dinâmica dos mesmos no processo de meiose, e flutuação de suas frequências nas populações em consequência de processos de seleção natural e artificial.

#### Objetivos Específicos:

- Reconhecer a estrutura do DNA e as características dos genes codificantes nos genomas das espécies animais, bem como entender como os genes são expressos e regulados;
- Entender como ocorrem as mutações e sua relação/importância com a variabilidade genética das espécies, e suas consequências para saúde dos animais;
- Relacionar os processos de divisão celular mitótico e meiótico e como a segregação de genes alelos para formação de gametas e como estes mecanismos estão ligados ao processo molecular de replicação do DNA;
- Entender o processo de duplicação de DNA in vitro e in vitro (cadeia da polimerase - PCR) e reconhecer sua utilidade para o diagnóstico de doenças e genotipagem de características de interesse comercial;
- Reconhecer cromossomos e cariótipos, e como alterações estruturais e numéricas podem afetar a produção e a saúde dos animais;
- Saber herança mono e diíbrida e como as proporções fenotípicas clássicas propostas por Gregor Mendel se alteram dependendo das relações interalélicas e intergênicas, e de da existência de genes ligados, além da herança de genes presentes nos cromossomos sexuais;
- Compreender os processos de seleção natural e artificial e como estes alteram as frequências genotípicas em populações animais;
- Compreender os conceitos de QTLs e SNPs no contexto da estrutura genômica e como podem auxiliar em diagnóstico de características de interesse comercial ou de saúde animal.

## 5. PROGRAMA

### 1. Genética clássica:

Herança monofatorial;

Di-hibridismo e poli-hibridismo;

Alterações das proporções clássicas: codominância, dominância incompleta, alelos letais, alelos múltiplos, epistasia e pleiotropia;

Herança ligada/limitada e influenciada pelo sexo cromossômico.

### 2. Citogenética:

Estrutura do Cromossomo;

Alterações cromossômicas numéricas e estruturais;

Meiose e segregação alélica.

### 3. Genética de populações:

Equilíbrio de Hardy-Weinberg;

Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de Equilíbrio de Hardy-Weinberg;

Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg;

Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de seleção genotípica.

### 4. Genética Molecular:

Conceito de gene e organização de genomas;

Estrutura de ácidos nucléicos;

Replicação de DNA;

Expressão gênica: transcrição e tradução (síntese proteica);

Níveis de regulação da expressão gênica;

Mutação, lesão e reparo do DNA.

## 6. METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com utilização de quadro, giz e data-show, sempre trazendo exemplos atualizados de Genética Veterinária.

Aulas na vila Digital para navegação em banco de dados GenBank, busca e leitura

de artigos em genética veterinária atuais, realização de tarefas em horário de aula. Aplicação de exercícios em sala de aula e recebimento de trabalhos pela plataforma Moodle nos módulos: "questionário", "tarefa", "H5P".

## **Cronograma - Genética Veterinária - 2024/2**

Data	Atividade
13/dez	Recepção
20/dez	Apresentação da disciplina
07/fev	1ª lei de Mendel - lei da segregação igual e herança ligada ao sexo
14/fev	2ª lei de Mendel - lei da distribuição independente; interações gênicas
21/fev	Citogenética e alterações cromossômicas
28/fev	Prova 1
07/mar	Vista de prova; genética quantitativa
14/mar	Estrutura de ácidos nucleicos e organização de genomas; replicação do DNA; aula prática: extração de DNA
21/mar	Transcrição e processamento do RNA
28/mar	Tradução e modificações pós-traducionais. Seminários: aconselhamento e melhoramento genético animal; mutações e reparo no DNA
04/abr	Seminários: animais geneticamente modificados; clonagem em animais; epigenética; técnicas de biologia molecular
11/abr	Aula prática 2: eletroforese de DNA
25/abr	Prova 2
02/mai	Prova de recuperação
09/mai	Fechamento das notas

## **7. AVALIAÇÃO**

Avaliações teóricas; desempenho em trabalhos teóricos e práticos, e seminários.

A avaliação consistirá em:

- Duas provas, contendo questões dissertativas e de múltipla escolha, realizadas de forma presencial na sala de aula, nos dias e horários da disciplina (sextas-feiras, das 13h10 às 16h50). A primeira prova terá valor de 30 pontos e será aplicada no dia 28/02/2025.

A segunda prova, com valor de 30 pontos, será aplicada no dia 25/04/2025.

- Apresentação de seminários em grupo, de forma presencial, nos horários da disciplina, com valor de 20 pontos, abordando temas e tópicos relacionados à Genética Veterinária: aconselhamento e melhoramento genético animal; mutações e reparo no DNA; epigenética; técnicas de biologia molecular; animais geneticamente modificados; clonagem em animais; doenças genéticas e hereditárias em animais.

Os seminários ocorrerão nos dias 28 de março e 04 de abril de 2025.

- Relatórios de aulas práticas, no valor de 10 pontos, que estão previstas para os dias 14/03/2025 e 11/04/2025.

- Trabalhos avaliativos com foco na resolução de questões e problemas, entregues ou em sala de aula ou pela plataforma Moodle, no valor total de 10 pontos.

### **Cálculo da nota final:**

A nota final será calculada da seguinte forma:

Trabalhos avaliativos e relatórios (20 pontos) + prova 1 (30 pontos) + prova 2 (30 pontos) + seminários (20 pontos) = 100 pontos

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos de aproveitamento e 75% de assiduidade nas atividades presenciais. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

A validação da assiduidade dos discentes será feita pela conferência da presença dos estudantes nas aulas com chamada do nome de cada discente no início das

aulas.

### **Avaliação de recuperação:**

Uma prova escrita de recuperação será realizada presencialmente na data estabelecida no cronograma (02/05/2025), durante o horário da aula. Esta prova abrangerá o conteúdo da avaliação escrita (1 ou 2) em que o aluno obteve a menor nota. A nota da avaliação de recuperação substituirá a nota da avaliação escrita de menor nota. Para ter direito à avaliação de recuperação, o aluno deve ter uma frequência nas aulas igual ou superior a 75%.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

GRIFFITHS, A. J. F. **Introdução à genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 710 p.

KLUG, W. S. et al. **Conceitos de genética**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 863 p.

OTTO, P. G. **Genética básica para veterinária**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2012. 322 p.

### **Complementar**

FRANKHAM, R. **Fundamentos de genética da conservação**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de genética, 2008. 262 p.

LEWIN, B. **Genes VIII**. 8. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2004. 102

QUIRINO, B. **Revolução dos transgênicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 172 p.

SNUSTAD, D. P. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

STANSFIELD, W. D. **Genética**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1985. 514 p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Allisson Benatti Justino**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 20/12/2024, às 18:00, 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\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_externo=0), informando o código verificador **5986881** e o código CRC **43F87589**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bovinocultura de Leite						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	GMV042	Período/Série:	8	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Alex de Matos Teixeira				Ano/Semestre:	2024-02	
Observações:							

### 2. EMENTA

Importância da pecuária leiteira; cadeia produtiva do leite e a política governamental; importância dos índices de produtividade e zootécnicos na condução de sistemas de produção; raças leiteiras; estudo do exterior de gado de leite; registro genealógico e controle leiteiro; tópicos de biologia da lactação; sistemas de produção; manejo e criação de bovinos leiteiros e infraestruturas de uma granja leiteira acompanhados de visita técnica em fazendas experimentais ou não.

### 3. JUSTIFICATIVA

O Brasil tem se colocado no mercado mundial como importante produtor de leite. Atualmente, o país detém o segundo maior rebanho de vacas leiteiras e a quarta maior produção de leite, porém apresenta índices de produtividade ainda muito baixos. Para continuar crescendo e se destacando cada vez mais neste cenário competitivo, é necessário que os sistemas de produção de leite sofram um processo de intensificação da produção. Tal processo somente será sustentável caso estejam conciliados aspectos relacionados ao melhoramento genético, à nutrição e ao manejo dos animais (conforto e bem estar). Neste sentido, esta disciplina busca apresentar ao aluno técnicas de criação, manejo, nutrição e alimentação necessárias para o planejamento, execução, gerenciamento e acompanhamento de projetos e sistemas de bovinocultura leiteira.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Capacitar e orientar os produtores de leite a gerenciarem suas propriedades para produzirem leite em condições higiênica e econômica.
- Auxiliar os produtores de leite no planejamento de suas atividades, com vista a sustentabilidade da empresa.

## 5. PROGRAMA

### 1. Importância da pecuária leiteira

- Situação de pecuária leiteira no Brasil e no Mundo (Estatística)
- Progresso alcançado e perspectivas futuras
- Cadeia Produtiva do leite
- Sistemas de Produção

### 2. A importância dos índices zootécnicos na condução da atividade leiteira;

- Efeitos de alguns índices zootécnicos na economicidade da exploração leiteira
- Formação e composição do rebanho leiteiro

### 3. Raças leiteiras

### 4. Ezoognósia de gado leiteiro

- Tipo leiteiro
- Controle leiteiro

### 5. Registro genealógico

### 6. Alguns fatores que interferem na produção de leite

- Clima, raça, alimentação, indivíduo, gestação, idade, lactação, cio

### 7. Estudo da mamogênese e lactogênese

- Processo secretor do leite
- Ordenha manual e mecânica
- Higiene na obtenção do leite
- Manutenção e conhecimento da ordenhadeira mecânica

### 8. Manejo e criação de gado leiteiro

- Estabelecimento de critérios de manejo para cada categoria animal

### 9. Construções e equipamentos em uma granja leiteira

- Pastagens e sua importância
- Planejamento para exploração leite

## 6. METODOLOGIA

Para a realização das aulas serão utilizados recursos didáticos como aulas expositivas e dialogadas.

O programa apresentado indica as aulas com seus respectivos temas.

No início do semestre será disponibilizado o material de leitura via plataforma do MOODLE. No decorrer na disciplina, poderão ser elaborados exercícios para fixação do conteúdo apresentado.

1	10-dez.-24	Terça	Introdução e bibliografia; Sistemas de Produção de Leite
2	17-dez.-24	Terça	Estatísticas da produção de leite no mundo e no Brasil
3	4-fev.-25	Terça	Instalações para gado de leite
4	11-fev.-25	Terça	Instalações para gado de leite
5	18-fev.-25	Terça	Raças e cruzamentos com gado leiteiro, exterior de vacas leiteiras
6	25-fev.-25	Terça	Criação de bezerras e novilhas
	4-mar.-25	Terça	Feriado
7	11-mar.-25	Terça	Manejo de ordenha e gestão da qualidade do leite
8	18-mar.-25	Terça	Primeira Prova (45 pontos)
9	25-mar.-25	Terça	Criação de bezerras e novilhas
10	1-abr.-25	Terça	Síntese dos componentes do leite; Glândula mamária
11	8-abr.-25	Terça	Indicadores zootécnicos e econômicos de sistemas de produção de leite
12	15-abr.-25	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
13	22-abr.-25	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
14	29-abr.-25	Terça	Prova Final (valor 45 pontos)
15	6-mai.-25	Terça	Avaliação de recuperação (valor 100 pontos)

## 7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e a avaliação da aprendizagem, serão realizadas duas avaliações no valor de 45 pontos cada, individual e conforme datas previstas no programa apresentado anteriormente. As avaliações serão realizadas no horário da aula (14:00 às 16:50).

A avaliação da aprendizagem será complementada com um trabalho que totalizará 10 pontos.

A assiduidade dos alunos será verificada em todas as aulas em chamada nominal.

A avaliação de recuperação terá o valor de 100 pontos e será realizada conforme data prevista no programa apresentado anteriormente. A avaliação será realizada no horário da aula (14:00 às 16:50). Esta avaliação irá abranger todo o conteúdo ministrado na disciplina e substituirá a nota anterior de cada aluno

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. **Alimentação de gado de leite**. 1. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - Editora, 2009. v. 1. 452 p.

VILELA, D.; FERREIRA, R. P.; FERNANDES, E. N.; JUNTOLLI, F. V. **Pecuária de leite no Brasil: cenários e avanços tecnológicos**. 1. ed. Brasília: EMBRAPA, 2016. v. 1. 435 p.

BERCHIELLI, T.T; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**, editora FUNEP, 2006.

### Complementar

GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. **Alimentos para gado de leite**. 1. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - Editora, 2009. v. 1. 613 p.

TEIXEIRA, A. M.; et al. **Simpósio Mineiro de Nutrição de Gado de Leite e Simpósio Nacional de Produção e Nutrição de Gado de Leite**. 8.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2017, 165p.

TEIXEIRA, A. M.; et al. **Simpósio Internacional de Produção e Nutrição de Gado de Leite**. 1.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2019, 252p.

MARCONDES, M. I.; ROTTA, P. P.; VELOSO, C. M.; GUIMARÃES, J. D. **Simpósio Nacional de Bovinocultura Leiteira**. 7.ed. Viçosa: UFV. 2019, 438p.

GONZÁLEZ, F. H. D.; GONÇALVES, R. S.; RAIMONDO, R. F. S.; RIVERO, B. R. C. **Simpósio Nacional da Vaca Leiteira**. 6.ed. Porto Alegre: UFRGS. 2019, 119p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **5987370** e o código CRC **F0454975**.





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Equinocultura						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV069	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( x )
Professor(A):	Italvan Milfont Macêdo				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

O berço dos equídeos, sua domesticação e exploração; Efetivos equídeos do Brasil e do mundo; Anatomia funcional; Idade dos equinos; Ezoognósia; Movimentos e andamentos dos equídeos; Pelagens; Métodos de doma; Raças; Importância dos jumentos e muare; Ferrageamento; Arreamento; Formação de pastagens; Construções; Raças e suas origens; Comercialização de equídeos; Nutrição e Alimentação.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Equinocultura proporcionará ao aluno noções básicas da equideocultura. O seu conteúdo permite oferecer conhecimentos importantes com o nível de informação teórica e a prática adquirida pelo professor ao longo dos anos de formação nessa área. Sendo, portanto, oferecidas importantes ferramentas para formação profissional do médico veterinário.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Oportunizar aos alunos a compreensão sobre a equideocultura, com ênfase na produção de equinos.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer as raças mais importantes, seus valores genéticos e econômicos;
- Explorar racionalmente os equídeos;
- Orientar uma fazenda de criação;
- Associar as características morfológicas às diversas funções, bem como orientar acasalamentos;
- Assegurar boa condição de bem-estar durante todas as fases da criação.

### 5. PROGRAMA

#### 5.1. Exterior, raças e valor econômico dos equinos

- 5.1.1. Histórico e origem dos equídeos
- 5.1.2. Estágio atual da equideocultura
- 5.1.3. Revisão geral de anatomia funcional

- 5.1.4. Raças e suas origens - Características e aptidões, raças nacionais e exóticas
  - 5.1.5. Idade dos equinos - avaliação da cronometria dentária
  - 5.1.6. Termos próprios do exterior dos equinos
  - 5.1.7. Movimentos e andamentos dos equídeos - Passo, trote, marcha picada, marcha batida, marcha trotada, galope e andadura
  - 5.1.8. Pelagens - Simples e uniforme, simples com extremidade pretas, compostas e conjugadas
  - 5.1.9. Métodos de doma - De baixo, De cima e Racional
- 5.2. Manejo dos equinos
- 5.2.1. Ferrageamento - Tipos de ferraduras utilizadas a aplicação em diversas raças
  - 5.2.2. Arreamento - Arreios para animais de sela, tração e esportes, cabrestos, rédeas, bridões e selas em geral.
  - 5.2.3. Formação de pastagens - divisões em piquetes, aguadas e cercas em geral
  - 5.2.4. Construções - cocheiras com todas as divisões, boxes, baias, salas de arreios, redondel, farmácia, almoxarifado e troncos de contenção
  - 5.2.5. Comercialização de equídeos - Animais para trabalho, esportes e paraabate
  - 5.2.6. Nutrição e Alimentação - Formulação e composição de alimentos volumosos e concentrado

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ministradas na modalidade presencial, com aulas expositivas dialogadas em que os alunos poderão interpor as suas opiniões e experiências a respeito dos temas descritos na ementa, visando a construção do conhecimento. O período letivo 2024/2 será entre 09/12 a 20/12/2024 e 03/02 a 12/05/2025, portanto, as aulas dessa disciplina ocorrerão em todas as sextas-feiras das 14:00 às 15:40 e 16:00 às 16h50min. Abaixo o cronograma detalhado:

**Quadro 1.** Cronograma da disciplina Equinocultura.

Semana	Data	Conteúdo da aula
1	13/12/2024	Apresentação da disciplina, discussão do conteúdo programático, atividades no decorrer da disciplina
2	20/12/2024	Evolução, histórico e situação atual da Equideocultura no Brasil
3	07/02/2025	Raças e suas origens - Características e aptidões, raças nacionais e exóticas
4	14/02/2025	Ezoognózia: Anatomia funcional, índices e tipos equinos
5	21/02/2025	Pelagens e suas particularidades
6	28/02/2025	Movimentos e andamentos dos equinos
7	07/03/2025	Aula prática: SEQUI
8	14/03/2025	<b>1º Avaliação</b> + Idade dos equinos - avaliação da cronometria dentária
9	21/03/2025	Instalações
10	28/03/2025	Manejo Reprodutivo
11	04/04/2025	Manejo Nutricional
12	11/04/2025	Manejo Sanitário
13	25/04/2025	Aula prática: Visita Técnica
14	02/05/2025	<b>2º Avaliação</b> + Arreamento - selas e embocaduras
15	09/05/2025	<b>Atividade avaliativa de recuperação</b>

O curso estará dividido em 30 horas de aulas teóricas e 15 horas de aulas práticas, sendo que as aulas teóricas ocorrerão as sextas-feiras das 14:00 às 15:40 e 16:00 às 16h50min, como descrito acima, assim como as aulas práticas, que serão elaboradas e propostas ao longo do semestre e executadas em sala de aula. Será realizado aulas expositivas em Microsoft PowerPoint com uso de data show, quadro negro, giz e o Moodle (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

Além disso, poderão ser indicadas atividades complementares, conforme o andamento da disciplina e do conteúdo abordado, como: leitura de textos, artigos, livros eletrônicos, assistir vídeos, entre outros.

A assiduidade dos alunos será verificada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina no Portal do Docente

Alunos que perderem alguma das provas teóricas terão direito de realizar a atividade avaliativa fora de época, desde que seja solicitada ao professor em até 3 (três) dias úteis após a avaliação, e se atender a alguma das justificativas do Art. 138. da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

O aluno que fizer a prova de recuperação e for aprovado, independente da nota que tirar, ficará com nota final de 60 pontos. Essa prova de recuperação será referente a todo o conteúdo da disciplina.

As notas das avaliações serão divulgadas no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data de sua realização, e a vista deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis após a divulgação dos resultados.

## 7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas três atividades avaliativas, sendo duas avaliações individuais e sem consulta, tendo, cada uma, peso de 40% na nota final e um trabalho com peso de 20%. Ao final de tais avaliações, o aluno deverá obter desempenho mínimo de 60% para ser aprovado no curso. Conforme descrito na metodologia, as avaliações serão aplicadas na oitava e décima quarta semana. Além disso, respeitando a resolução 46/2022 do CONGRAD, será aplicada uma atividade avaliativa de recuperação, na modalidade escrita, individual e sem consulta, de modo que esta irá equivaler a 100% da nota do semestre, para aqueles alunos que não obtiverem 60% na média das três avaliações anteriores e possuírem pelo menos 75% de frequência nas aulas. A data estipulada para tal, com margem para mudança, é de 09 de maio no horário das 14:00 às 16:50.

**Quadro 2.** Descrição do valor das avaliações.

<b>Especificação</b>	<b>Valor (pontos)</b>
1ª Avaliação de Aprendizagem	40,0
2ª Avaliação de Aprendizagem	40,0
Trabalho	20,0
<b>Total:</b>	<b>100,0</b>

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

ALLEN, W.E. Fertilidade e obstetrícia equina. Editora Varela, 1994.

ARAUJO, N.A. Origem Histórica do Jumento Doméstico. Grafipress, Patos de Mina.

2010. 311p.

BECK, S.L. Equinos: raças, manejo, equitação. Editora dos Criadores: São Paulo, 1985.

CINTRA, A.G.C. O Cavalo: características, manejo e alimentação. Editora Roca: São Paulo, 2021. 384p.

FRAPE, D. L. Nutrição e alimentação de equinos. Editora Roca: São Paulo, 2008. 602p.

GUILHO, P. Doma Racional Interativa. Aprenda Fácil. 2010.208p.

JONES, W.E. Genética e criação de cavalos. Editora Roca: São Paulo, 1987.

LEWIS, L.D. Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados. Editora Roca: São Paulo, 2000. 710p.

MEYER, H. Alimentação de cavalos. [S.l]: Livraria Varela, 1995.

MILLS, D.; NANKERVIS, K. Comportamento Equino: princípios e prática. Editora Roca: São Paulo, 2005, 224p.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. Ed. Editora Varela, 2005.

TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação de cavalos e de outros eqüinos. 3.Ed. Editora Nobel: São Paulo, 1987. 654p.

### **Complementar**

BOURJADE, M.; BOYER DES ROCHES, A.; HAUSBERGER. Adult-Young Ratio, a Major Factor Regulating Social Behaviour of Young: A Horse Study, Plos one, v. 4, p. 1-5, 2009.

CARSON, K.; WOOD-GUSH, D.G.M. Equine Behaviour: I. A Review of the Literature on Social and Dam Foal Behaviour, Applied Animal Ethology, v. 10, p. 165-178, 1983.

CINTRA, A.G.C. Alimentação equina: nutrição, saúde e bem-estar. 1. Ed. Editora Roca: Rio de Janeiro, 2016. 350p.

GRANDIN, T. & JOHNSON, C. Na Língua dos Bichos - usando os mistérios do autismo para decodificar o comportamento animal. Editora Rocco, Rio de Janeiro, 2006.

GRANDIN, T. & JOHNSON, C. O Bem-estar dos animais: proposta de uma vida melhor para todos os Bichos. Editora Rocco, Rio de Janeiro, 2010.

REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. Pelagem dos Equinos: nomenclatura e genética. 4 Ed. Editora FEPMVZ: Belo Horizonte, 2019.

RIBEIRO, N.L. Cavalos & jumentos do Brasil [livro eletrônico]: Raças e ecótipos, 1. Ed. - Campina Grande, PB: Instituto Nacional do Semiárido, 2023.

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Italvan Milfont Macêdo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/06/2025, às 20:23, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **5990778** e o código CRC **999E5335**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 5990778



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bubalinocultura						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV063	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( x )
Professor(A):	Italvan Milfont Macêdo				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Fornecer informações técnicas ao estudante sobre a criação de búfalos, sua importância econômica, as principais raças, sistemas de manejo e criação.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os bubalinos são criados em diversas condições climáticas, com possibilidade de produção, principalmente, de carne, leite e trabalho. Porém, por falta de conhecimento em relação à sua real aptidão esses animais têm sido constantemente discriminados. Desta forma, os conhecimentos transmitidos na disciplina irão contribuir para a formação do aluno e auxiliar nas práticas de manejo e criação, fortalecendo a pecuária.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Proporcionar o conhecimento dos princípios gerais da criação sustentável de bubalinos através da apresentação dos elementos que compõem os sistemas de produção.

#### Objetivos Específicos:

- Capacitar os discentes para realizar práticas de manejo produtivo e reprodutivo, visando obter subsídios para uma exploração econômica desta espécie;
- Orientar a seleção de animais;
- Gerenciar o sistema de produção, com condições de diagnosticar e resolver problemas pertinentes à bubalinocultura.

### 5. PROGRAMA

#### 5.1. Introdução

- Origem, domesticação e distribuição
- Classificação zoológica
- Situação da bubalinocultura no Brasil e no mundo
- Importância econômica da espécie

## 5.2. Genética, Seleção e Melhoramento Genético

- Estudo das raças e estudo do cariótipo
- Julgamento e avaliação zootécnica
- Critérios para escolha de animais
- Métodos de auxílio à seleção
- Testes para seleção de búfalos

## 5.3. Reprodução

- Puberdade e Ciclo estral
- Comportamento reprodutivo e manejo
- Fertilidade, Gestação e lactação
- Sêmen e inseminação artificial

## 5.4. Criação

- Comportamento e manejo adaptativo
- Criação extensiva, semiextensiva e confinamento
- Aguadas e sombras
- Características dos currais, Cercas e estábulos
- Pastagens e capineiras

## 5.5. Alimentação e nutrição

- Hábitos alimentares e deficiência da digestão
- Manejo de diferentes categorias animais
- Plano de alimentação com volumoso
- Utilização de concentrados, ureia e minerais

## 5.6. Sanidade

- Susceptibilidade da espécie aos diversos agentes patológicos
- Esquemas sanitários recomendáveis

## 5.7. Produção e produtos

- Carne e Leite
- Trabalho

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ministradas na modalidade presencial, com aulas expositivas dialogadas em que os alunos poderão interpor as suas opiniões e experiências a respeito dos temas descritos na ementa, visando a construção do conhecimento. O período letivo 2024/2 será entre 09/12 a 20/12/2024 e 03/02 a 12/05/2025, portanto, as aulas dessa disciplina ocorrerão em todas as quintas-feiras das 14:00 às 15:40 e 16:00 às 16:50 h. Abaixo o cronograma detalhado:

**Quadro 1.** Cronograma da disciplina Bubalinocultura.

Semana	Data	Conteúdo da aula
1	12/12/2024	Apresentação da disciplina, discussão do conteúdo programático, atividades no decorrer da disciplina
2	19/12/2024	Origem, domesticação e situação atual da bubalinocultura no Brasil e no mundo
3	06/02/2025	Raças bubalinas
4	13/02/2025	Genética, seleção e melhoramento
5	20/02/2025	Reprodução
6	27/02/2025	Comportamento e tipos de criação
7	13/03/2025	Instalações
8	20/03/2025	<b>1º Avaliação</b>
9	27/03/2025	Hábito alimentar e principais alimentos utilizados
10	03/04/2025	Manejo nutricional

11	10/04/2025	Manejo sanitário
12	17/04/2025	Produtos (carne, leite e trabalho)
13	24/04/2025	Seminários
14	01/05/2025	<b>2ª Avaliação</b>
15	08/05/2025	<b>Atividade avaliativa de recuperação</b>

O curso estará dividido em 30 horas de aulas teóricas e 15 horas de aulas práticas, sendo que as aulas teóricas ocorrerão as quintas-feiras das 14:00 às 15:40 e 16:00 às 16:50 h, como descrito acima, assim como as aulas práticas, que serão elaboradas e propostas ao longo do semestre e executadas em sala de aula. Será realizado aulas expositivas em Microsoft PowerPoint com uso de data show, quadro negro, giz e o Moodle (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

A assiduidade dos alunos será verificada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina no Portal do Docente. Além disso, poderão ser indicadas atividades complementares, conforme o andamento da disciplina e do conteúdo abordado, como: leitura de textos, artigos, livros eletrônicos, assistir vídeos, entre outros.

Alunos que perderem alguma das provas teóricas terão direito de realizar a atividade avaliativa fora de época, desde que seja solicitada ao professor em até 3 (três) dias úteis após a avaliação, e se atender a alguma das justificativas do Art. 138. da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

O aluno que fizer a prova de recuperação e for aprovado, independente da nota que tirar, ficará com nota final de 60 pontos. Essa prova de recuperação será referente a todo o conteúdo da disciplina.

As notas das avaliações serão divulgadas no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data de sua realização, e a vista deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis após a divulgação dos resultados.

## 7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas três atividades avaliativas, sendo duas avaliações individuais e sem consulta, tendo, cada uma peso de 35% na nota final e um trabalho com peso de 30%. Ao final de tais avaliações, o aluno deverá obter desempenho mínimo de 60% para ser aprovado no curso. Conforme descrito na metodologia, as avaliações serão aplicadas na oitava e décima quarta semana. Além disso, respeitando a resolução 46/2022 do CONGRAD, será aplicada uma atividade avaliativa de recuperação, na modalidade escrita, individual e sem consulta, de modo que esta irá equivaler a 100% da nota do semestre, para aqueles alunos que não obtiverem 60% na média das três avaliações anteriores e possuírem pelo menos 75% de frequência nas aulas. A data estipulada para tal, com margem para mudança, é 08 de maio no horário das 14:00 às 15:40.

**Quadro 2.** Descrição do valor das avaliações.

Especificação	Valor (pontos)
1ª Avaliação de Aprendizagem	35,0
2ª Avaliação de Aprendizagem	35,0
Trabalho	30,0
<b>Total:</b>	<b>100,0</b>



## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

ASSUMPÇÃO, J.C. de. Bufalando sério. Guaíba: Agropecuária, 1996. 131 p.

MIRANDA, W.C. A criação de búfalos no Brasil. São Paulo: Criadores, 1986. 173 p.

ZAVA, M.A.R.A. Produção de búfalos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 256 p.

### Complementar

BÚFALOS: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: EMBRAPA, Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 176 p. (500 perguntas, 500 respostas)

FEDERACITE-ASCRIBU. O BUFALO e sua rentabilidade. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1994. 91 p.

MARCANTONIO, G. A carne do futuro: búfalo. Guaíba: Agropecuária, 1998. 108 p.

SAMARA, S.I.; MOLERO FO., J.R.; CHACUR, M.G.M. SANIDADE e produtividade em búfalos. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 202 p.

SIMPOSIO BRASILEIRO DE BUBALINOCULTURA, 1., 1996, Cruz das Almas. O búfalo no Brasil. Cruz das Almas: EDUFBA, 1997. 236 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Italvan Milfont Macêdo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/06/2025, às 20:24, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **5990827** e o código CRC **50EB406C**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ORNITOPATOLOGIA						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV052	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	BELCHIOLINA BEATRIZ FONSECA				Ano/Semestre:	2024/2 (civil: a partir dez/24)	
Observações:							

### 2. EMENTA

Programa nacional de sanidade avícola e organização mundial de saúde animal; imunologia das aves; micoplasmose aviária; doenças bacterianas: infecções por Escherichia coli (colibacilose), salmonelose aviária, pasteurelose aviária, coriza infecciosa das galinhas, clostridiose aviária, doenças virais - doença de Newcastle, influenza aviária, bronquite infecciosa das galinhas, metapneumovirose aviária, laringotraqueite aviária, doença de Marek, reovirose/artrite viral e enterite viral; doenças protozoárias; doenças parasitárias - ectoparasitas e endoparasitas; doenças metabólicas; Doenças fúngicas: Micotoxicose aviária e Aspergilose. Aulas prática necropsia de aves, cronograma de vacinação e Diagnóstico laboratorial.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados são a base para o bom entendimento das doenças de aves no contexto etiológico, resposta imune, clínico, epidemiológico, saúde pública, controle e prevenção, diagnóstico e legislação brasileira e mundial. As doenças discutidas durante o curso são aquelas que mais afetam a avicultura brasileira e mundial.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

Indicar as principais doenças de importância econômica e/ou epidemiológica que acometem as aves de produção, isto é, galinhas reprodutoras, galinhas de postura, frangos de corte e perus.

Citar os agentes etiológicos, epidemiologia, sinais clínicos, alterações anatomopatológicas e os meios e métodos de diagnóstico das doenças.

Propor medidas terapêuticas e/ou preventivas para o controle das doenças estudadas.

#### Objetivos Específicos:

Atualizar o aluno nos tópicos relacionados à doença de aves de produção.  
 Formar um senso crítico em relação a doenças e aves e o ambiente para analisarem a relação patógeno, ambiente e hospedeiro.  
 Estimular no aluno a capacidade de formar um raciocínio clínico das doenças  
 Desenvolver habilidades de diagnóstico padrão ouro, diagnóstico indicado, diagnóstico alternativo e diagnóstico diferencial das doenças de aves.  
 Contextualizar o aluno a respeito das legislações brasileira e internacional relacionadas a sanidade avícola.  
 Desenvolver no aluno a capacidade de montar e criticar um programa de vacina em granjas industriais e/ou galinhas caipiras.

## 5. PROGRAMA

O programa segue o cronograma abaixo:

DIA	MÊS	TEMA
9	12	Aula Inaugural - Apresentação da disciplina - Plano de Ensino - Avaliações Aula - Revisão geral imunologia
16	12	Imunologia/PNSA
3	2	Influenza aviária /DNC
10	2	DNC/Bronquite, Metapneumovírus aviário/
17	2	Metapneumovírus aviário/Laringotraquite aviária/reovírus / Doença de Marek
24	2	Doença de Gumboro/ Anemia infecciosa
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Recesso</b>
10	3	Anemia infecciosa/Encefalomielite/Bouba aviária
17	3	<b>Primeira avaliação</b>
24	<b>3</b>	Salmonelose
31	<b>3</b>	Colibacilose /Micoplasmose/Coriza
7	4	Coriza/ Clostridiose/Coccidiose
14	4	Coccidiose/ Micotoxinas e aspergilose/ Doenças Metabólicas/Parasita
<b>21</b>	<b>4</b>	<b>FERIADO</b>
<b>28</b>	<b>4</b>	<b>Aula prática vacina</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Aula prática necropsia</b>
<b>12</b>	<b>5</b>	<b>Segunda Avaliação</b>

## 6. METODOLOGIA

As aulas acontecerão de forma presencia e serão do tipo expositiva com auxílio de quadro e apresentação de slydes. A todo momento os alunos serão estimulados a interagirem com a professora de modo a enriquecer as discussões. As aulas práticas serão apresentadas com vídeo (já que são proibidas visitas em granjas pelas normas do país) e haverá aulas práticas laboratoriais. Aulas assíncronas poderão ocorrer em

caso de mudança no calendário e o número de semanas de aula forem inferior a 15. Os alunos podem entrar em contato com a professora para marcar horário de atendimento pelo e-mail institucional. A professora reserva o período da manhã para atendimento aos alunos na sala 2D-48.

## **7. AVALIAÇÃO**

Prova individual sem consulta:

- Serão realizadas 2 provas sem consulta no valor de 45 a primeira e 45 a última. A primeira prova será no dia 17/03/25 e a segunda no dia 12/05/25.

O conteúdo da prova escrita abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova. Em cada prova haverá perguntas fechadas e/ou questões abertas. Cada aluno terá entre 30 a 50 minutos para realização da prova. O tempo exato de prova será determinado pela professora conforme a quantidade de questões e a complexidade das mesmas.

Critério de avaliação:

Para as questões abertas serão consideradas respostas objetivas relacionadas a pergunta feita. Respostas vagas com textos extensos, mas não relacionadas diretamente à pergunta feita serão desconsideradas.

Os 10 pontos restantes serão distribuídos nas aulas práticas. Serão contabilizados a presença nas aulas e a entrega de relatórios quando solicitado.

Pelas Normas Gerais de Graduação - Resolução n. 46/2022, para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022 Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% no componente curricular. Essa prova vale 100 pontos e independente da nota (acima de 60) a nota final do aluno será pontuado com a nota mínima necessária para passar (60 pontos). A data da prova de recuperação será informada após a correção da última prova, caso necessário.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

1. BERCHIERI JR, A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A.F. Doença das aves. Campinas: FundaçãoApinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009, 2. ed. 1.104 p. (Coleção Facta).
2. CALNECK et al. Diseases of Poultry. 13th Edition. Iowa State University Press, 2013, 1304p.[https://acervo.bibliotecas.ufu.br/index.php?codigo\\_sophia=47585](https://acervo.bibliotecas.ufu.br/index.php?codigo_sophia=47585)
3. SHAT, KASPERS, KAISER. Avian Immunology, Elsevier, 2014, 2. ed. 353p.

## **Complementar**

1. Site do MAPA: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/saude-avicola>
2. Artigos da Revista Avisite
3. Artigos do Brazilian journal of poultry science
4. Artigos da Poultry science
5. Artigos da Avian disease
6. Artigos da Avian Pathology
7. Outros artigos da área de avicultura com assuntos atuais que o professor achar necessário.

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Belchiolina Beatriz Fonseca, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:21, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **5992858** e o código CRC **0EB9EA56**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	AVICULTURA						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	FAMEV31603	Período/Série:	6		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	BELCHIOLINA BEATRIZ FONSECA/BRUNO SERPA VIEIRA				Ano/Semestre:	2024.2 (civil: a partir de dez/24)	
Observações:							

### 2. EMENTA

Noções fisiológicas das aves aplicadas à produção.  
Mercado avícola  
Noções de melhoramento genético das aves  
Biossegurança na produção avícola.  
Incubação de ovos.  
Manejo de matrizes pesadas.  
Manejo de poedeiras comerciais.  
Manejo de frangos de corte.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados em um primeiro momento são a base da fisiologia das aves para que no próximo momento os alunos entendam a lógica da relação manejo e fisiologia. Os assuntos sobre manejo são atualizados com o mercado e a indústria. Embora descrita na ementa, as visitas técnicas estão restritas pela legislação brasileira e assim, meios alternativos para aulas práticas serão remanejados como por ex. Aprendizagem nos próprios laboratórios e aviários da UFU e vídeos mostrando manejo das aves e estrutura dos aviários.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

Planejar, equipar e a manejar as instalações avícolas conforme os atuais programas de produção e de biossegurança.

#### Objetivos Específicos:

Indicar os setores da moderna Avicultura Industrial.  
Conhecer os principais aspectos do mercado avícola.  
Associar a história da avicultura e o melhoramento genético das aves.  
Planejar as instalações avícolas.  
Indicar os principais índices de avaliação de desempenho das aves.  
Indicar os programas atuais de produção.  
Indicar os programas atuais de biossegurança.  
Conhecer o fluxograma e os processos da incubação de ovos.  
Conhecer os principais aspectos da fisiologia das aves aplicadas à produção.  
Manejar pintinhos em fase inicial (cria) de frangos, matrizes e poedeiras.  
Manejar matrizes e poedeiras em fase de recria.  
Manejar frangos de corte  
Manejar poedeiras e matrizes em fase de produção

## 5. **PROGRAMA**

### TEÓRICO

#### **1. Introdução a Avicultura**

- Histórico da avicultura brasileira e mundial
- Mercado brasileiro e de exportação
- Organograma dos cruzamentos avícola
- Setores especializados da avicultura industrial
- Melhoramento genético das aves

#### **2. Biossegurança na avicultura**

- Conceito de biossegurança
  - Procedimentos de higiene de instalações, veículos e equipamentos.
- Controle de pragas
- Procedimentos de higiene pessoal
- Vazio sanitário
- Fluxo de veículos, pessoas e equipamentos.

#### **3. Noções de Fisiologia da ave aplicada à produção**

- Fisiologia dos órgãos e sentidos
- Anatomia geral das aves galiformes
- Fisiologia de pele e músculos

- Fisiologia do sistema digestório
- Fisiologia do sistema respiratório
- Fisiologia do Sistema reprodutor da fêmea
- Fisiologia do Sistema reprodutor do macho
- Fisiologia do estresse calórico.

#### **4. Estruturas do Ovo**

- Disco germinativo
- Formação e estruturas da gema
- Formação e estruturas do albumen
- Formação das membranas da casca
- Formação da casca
- Formação da câmara de ar
- Ovos anormais

#### **5. Manejo e Desinfecção de Ovos**

- Ovos incubáveis
- Ovos não incubáveis
- Manejo da coleta e incubação dos ovos
- Limpeza e desinfecção dos ovos incubáveis.

#### **6. Incubação**

- Cuidados pré-incubação
- Armazenamento de ovos na pré incubação
- Fluxograma do incubatório
- Sala de ovos
- Máquinas de incubação e de eclosão
- Sistemas de incubação
- Noções do desenvolvimento embrionário
- Eclosão, classificação e seleção dos pintinhos
- Sexagem, vacinação e embalagem dos pintinhos



## 7. Criação de Frangos de Corte

- Criação em fase inicial
- Sistemas de criação
- Densidades
- Instalações e equipamentos
- Manejo da criação
- Criação em fase final
- Preparo da pega para o abate
- Bem estar na criação de frangos de corte

## 8. Criação de Reprodutoras

- Instalações e equipamentos
- Manejo das fases de cria, recria e produção
- Programas de alimentação
- Pesagem
- Manejo de seleção
- Criação de machos

## 9. Criação de Poedeiras Comerciais

- Planejamento da criação
- Sistemas de criação
- Instalações e equipamentos
- Manejo das fases de cria, recria e produção
- Programas de alimentação
- Bem estar na criação de poedeiras comerciais

PRÁTICA: vídeos que mostrem a realidade de granjas, necropsia das aves, qualidade dos ovos.

## 6. METODOLOGIA

As aulas acontecerão de forma presencial e serão do tipo expositiva com auxílio de quadro e apresentação de slides. A todo momento os alunos serão estimulados a interagirem com o professor de modo a enriquecer as discussões. As aulas práticas

serão apresentadas com vídeo (já que são proibidas visitas em granjas pelas normas do país) e haverá aulas práticas laboratoriais. Trabalho Discente Efetivo (TDE) poderão ocorrer em caso de mudança no calendário e o número de semanas de aula forem inferior a 15.

Os alunos podem entrar em contato com os professores para marcarem horário de atendimento pelo e-mail institucional. Os professores reservam o período da manhã para atendimento aos alunos em suas salas: 2D-48 (Umuarama) e IC 202 (Glória).

## Cronograma de aulas

DIA	MÊS	
13	12	APRESENTAÇÃO DO PLANO DE CURSO E DE AVALIAÇÕES. Introdução a avicultura - Mercado
20	12	Introdução a avicultura - Mercado /Melhoramento Genético /Biosseguridade
7	02	Biosseguridade na avicultura/ Anatomia das aves/
14	02	Fisiologia pele e acessórios/digestório/ Fisiologia do respiratório e órgãos dos sentidos
21	02	Fisiologia do reprodutor
28	02	Primeira avaliação
7	03	Criação de reprodutoras fase recria
14	03	Criação de Reprodutoras produção fêmea e macho
21	03	Qualidade de ovos/ Incubação de ovos
28	03	Aula prática - Qualidade dos ovos
4	04	<b>Frango de corte</b>
11	04	<b>Frango de corte</b>
18	04	<b>Feriado</b>
25	04	<b>Poedeira comercial</b>
02	05	<b>Poedeira comercial</b>
9	05	<b>Segunda avaliação</b>

## 7. AVALIAÇÃO

Prova individual sem consulta:

- Serão realizadas 2 provas sem consulta no valor de 45 a primeira e 45 a última. A primeira prova será no dia 28/02/25 e a segunda no dia 09/05/25.

O conteúdo da prova escrita abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova. Em cada prova haverá perguntas fechadas e/ou questões abertas. Cada aluno terá entre 20 a 50 minutos para realização da prova. O tempo exato de prova será determinado pelo professor conforme a quantidade de questões e a complexidade das mesmas.

Critério de avaliação:

Para as questões abertas serão consideradas respostas objetivas relacionadas a pergunta feita. Respostas vagas com textos extensos, mas não relacionadas diretamente à pergunta feita serão desconsideradas.

Os 10 pontos restantes serão distribuídos nas aulas práticas. Serão contabilizados a presença nas aulas e a entrega de relatórios quando solicitado.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

O aluno faltante deve apresentar a justificativa (conforme norma da UFU) direto ao docente.

Caso o discente tenha seu pedido de avaliação fora de época recusado pelo docente, poderá requerer ao Colegiado de Curso outra avaliação em substituição àquela a que esteve impedido de comparecer, no prazo de cinco dias úteis a contar de sua realização, mediante justificativa documentada.

§ 1o São considerados impedimentos para comparecer à avaliação: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II – doença confirmada por atestado médico;

III – luto pelo falecimento de parentes;

IV – qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso. § 2o Caso, por motivos de força maior, o discente não puder interpor o requerimento no prazo fixado neste artigo, poderá requerer, em data posterior, outra avaliação em substituição àquela em que esteve impedido de comparecer.

3o Caso o Colegiado de Curso defira o requerimento, o docente terá cinco dias úteis para marcar a data de realização da avaliação.

DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022 Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% no componente curricular. Essa prova vale 100 pontos e independente da nota (acima de 60) a nota final do aluno será pontuado com a nota mínima necessária para passar (60 pontos).

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

1. MACARI, M.; MENDES, A.A.; MENTEN, J.F.M.; NÄÄS, I.A. Produção de Frangos de Corte: FACTA. 2014. 565p.
2. MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I.S.; SHIROMA, N.. Manejo de Matrizes de Corte. 2.ed. Campinas: Facta, 2018. 524p.
3. MACARI, M.; MAIORKA, A. Fisiologia das aves comerciais. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2017, 806 p. (Coleção Facta).
4. FARIA, D.E. et al. Produção e Processamento de Ovos de Poedeiras Comerciais. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2019, 608 p. (Coleção Facta).

### **Complementar**

1. MACARI, M. GONZALES, E.; PATRICIO, I.S.; NAAS, I.A.; MARTINS, P.C. Manejo da incubação. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2013, 3. ed. 465 p. (Coleção Facta).
2. BERCHIERI JR, A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A.F. Doença das aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2020, 3. ed. 1.104 p. (Coleção Facta).
3. OLIVEIRA, B. L.; OLIVEIRA, D. D. Qualidade e Tecnologia de Ovos. Lavras: UFLA, 2013, 223p.
4. SWAYNE, D.E. et al. Diseases of Poultry. 14th Edition. John Wiley & Sons,, 2019, 1451p.
5. KASPERS, B.K.; SCHAT, K.; GÖBEL, T. VERVELDE, L. Avian Immunology, Elsevier, 2021, 3. ed. 456p

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Belchiolina Beatriz Fonseca, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:20, 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 **Bruno Serpa Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 08:27, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **5992923** e o código CRC **3685E1D4**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	AVICULTURA						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	GMV035	Período/Série:	7	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	BELCHIOLINA BEATRIZ FONSECA/BRUNO SERPA VIEIRA				Ano/Semestre:	2024.2 (civil: a partir de dez/24)	
Observações:							

### 2. EMENTA

Noções fisiológicas da ave; estruturas do ovo; desinfecção de ovos; incubação; criação de frangos de corte, poedeiras comerciais e reprodutoras pesadas com visitas técnicas em criações de aves e incubatório.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados em um primeiro momento são a base da fisiologia das aves para que no próximo momento os alunos entendam a lógica da relação manejo e fisiologia. Os assuntos sobre manejo são atualizados com o mercado e a indústria. Embora descrita na ementa, as visitas técnicas estão restritas pela legislação brasileira e assim, meios alternativos para aulas práticas serão remanejados como por ex. Aprendizagem nos próprios laboratórios e aviários da UFU e vídeos mostrando manejo das aves e estrutura dos aviários.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

Indicar os setores da moderna Avicultura Industrial, capacitando-os a planejar, equipar e a manejar as Instalações avícolas conforme os atuais programas de produção e de biossegurança.

#### Objetivos Específicos:

Atualizar o aluno nos conteúdos de mercado de ciências avícolas.

Revisar pontos da fisiologia das aves, principalmente aqueles relacionados à produção.

Conscientizar os alunos sobre a importância das normas de biossegurança;

Capacitar os alunos a conhecerem os manejos padronizados da área.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO

1. Avicultura – Mercado e cadeia produtiva:
  - a. Histórico da avicultura brasileira e mundial
  - b. Mercado brasileiro e de exportação
  - c. Organograma dos cruzamentos avícola
  - d. Setores especializados da avicultura industrial
  - e. Subprodutos da Avicultura
  - f. Aves em produção e não em produção
  - g. Linhagens de corte e de postura
  - h. Biossegurança
  - i. Melhoramento Genético das aves

2. Noções Fisiológicas e anatomia da Ave - terceira e quarta semana:
  - a. Penas: tipos, função e mudas
  - b. Fisiologia do respiratório
  - c. Fisiologia dos órgãos e sentidos
  - d. Fisiologia do sistema digestório
  - e. Estruturas do sistema reprodutor da fêmea
  - f. Estrutura do sistema reprodutor do macho

3. Criação de Reprodutoras
  - a. Instalações e equipamentos
  - b. Manejo das fases de cria, recria e produção
  - c. Programas de alimentação
  - d. Criação de machos

4. Estruturas do Ovo:
  - a. Disco germinativo
  - b. Estruturas da gema
  - c. Estruturas do albúmen
  - d. Membranas da casca
  - e. Casca
  - f. Câmara de ar
  - g. Ovos anormais

5. Manejo e desinfecção dos ovos

6. Incubação
  - a. Pré-incubação
  - b. Sistema de incubação
  - c. Noções do desenvolvimento embrionário
  - d. Fluxograma da incubação
  - e. Nascimento, classificação e seleção
  - h. Sexagem, vacinação

7. Criação de Poedeiras Comerciais
  - a. Planejamento da criação

- b. Sistemas de criação
- c. Programas de reposição
- d. Instalações e equipamentos
- e. Manejo das fases de cria, recria e produção
- f. Programas de alimentação

- 8. Criação de Frangos de Corte
  - a. Sistemas de criação
  - b. Densidades
  - c. Instalações e equipamentos
  - d. Manejo da criação
  - e. Programas de alimentação
  - f. Preparo da pega para o abate

## PRÁTICO

- 1. Qualidade do ovo incubável
- 2. Qualidade do ovo de poedeira
- 3. Ambiência
- 4. Manejo

## 6. **METODOLOGIA**

As aulas acontecerão de forma presencia e serão do tipo expositiva com auxílio de quadro e apresentação de slides. A todo momento os alunos serão estimulados a interagirem com o professor de modo a enriquecer as discussões. As aulas práticas serão apresentadas com vídeo (já que são proibidas visitas em granjas pelas normas do país) e haverá aulas práticas laboratoriais. Trabalho discente poderão ocorrer em caso de mudança no calendário e o número de semanas de aula forem inferior a 15.

Os alunos podem entrar em contato com os professores para marcarem horário de atendimento pelo e-mail institucional. Os professores reservam o período da manhã para atendimento aos alunos em suas salas: 2D-48 (Umuarama) e IC 202 (Glória).

Prova individual sem consulta:

- Serão realizadas 2 provas sem consulta no valor de 45 a primeira e 45 a última.

A primeira prova será no dia 28/02/25 e a segunda no dia 09/05/25.

O conteúdo da prova escrita abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova. Em cada prova haverá perguntas fechadas e/ou questões abertas. Cada aluno terá entre 30 a 50 minutos para realização da prova. O tempo exato de prova será determinado pelo professor conforme a quantidade de questões e a complexidade das mesmas.

Critério de avaliação:

Para as questões abertas serão consideradas respostas objetivas relacionadas a pergunta feita. Respostas vagas com textos extensos, mas não relacionadas diretamente à pergunta feita serão desconsideradas.

Os 10 pontos restantes serão distribuídos nas aulas práticas. Serão contabilizados a presença nas aulas e a entrega de relatórios quando solicitado.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

O aluno faltante deve apresentar a justificativa (de acordo com as normas da UFU) para o docente.

Caso o discente tenha seu pedido de avaliação fora de época recusado pelo docente, poderá requerer ao Colegiado de Curso outra avaliação em substituição àquela a que esteve impedido de comparecer, no prazo de cinco dias úteis a contar de sua realização, mediante justificativa documentada.

§ 1o São considerados impedimentos para comparecer à avaliação: I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II - doença confirmada por atestado médico;

III - luto pelo falecimento de parentes;

IV - qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso. § 2o Caso, por motivos de força maior, o discente não puder interpor o requerimento no prazo fixado neste artigo, poderá requerer, em data posterior, outra avaliação em substituição àquela em que esteve impedido de comparecer.

3o Caso o Colegiado de Curso defira o requerimento, o docente terá cinco dias úteis para marcar a data de realização da avaliação.

DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022 Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% no componente curricular. Essa prova vale 100 pontos e independente da nota (acima de 60) a nota final do aluno será pontuado com a nota mínima necessária para passar (60 pontos).

Abaixo está o cronograma previsto das aulas:

DIA	MÊS	
13	12	APRESENTAÇÃO DO PLANO DE CURSO E DE AVALIAÇÕES. Introdução a avicultura - Mercado
20	12	Introdução a avicultura - Mercado /Melhoramento Genético /Biosseguridade
7	02	Biosseguridade na avicultura/ Anatomia das aves/
14	02	Fisiologia pele e acessórios/digestório/ Fisiologia do respiratório e órgãos dos sentidos
21	02	Fisiologia do reprodutor
28	02	<b>Primeira avaliação</b>
7	03	Criação de reprodutoras fase recria
14	03	Criação de Reprodutoras produção fêmea e macho
21	03	Qualidade de ovos/ Incubação de ovos
28	03	<b>Aula prática - Qualidade dos ovos</b>
4	04	<b>Frango de corte</b>



11	04	Frango de corte
18	04	Feriado
25	04	Poedeira comercial
02	05	Poedeira comercial
9	05	Segunda avaliação

7.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

MACARI, M. GONZALES, E.; PATRICIO, I.S.; NAAS, I.A.; MARTINS, P.C. Manejo da incubação. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2013, 3. ed. 465 p. (Coleção Facta).

MACARI, M.; MAIORKA, A. Fisiologia das aves comerciais. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2017, 806 p. (Coleção Facta).

MACARI, M.; MENDES, A.A. Manejo de matrizes pesadas. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2005, 2. ed. 421 p. (Coleção Facta).

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E.. Produção de frangos de corte. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2004, 1. ed. 356 p. (Coleção Facta).

MARQUES, D. Fundamentos básicos de incubação industrial. São Paulo: CASP, 1994. 143 p.

BERCHIERI JR, A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A.F. Doença das aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009, 2. ed. 1104 p. (Coleção Facta)

### **Complementar**

PINHEIRO, M.R. (Org.). Ambiência e instalações na avicultura industrial. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1995. 175 p. (Coleção Facta)

PINHEIRO, M.R. (Org.). Fisiologia da digestão e absorção das aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. 176 p. (Coleção Facta)

PINHEIRO, M.R. (Org.). Fisiologia da reprodução de aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. 142 p. (Coleção Facta)

ANAIS DA CONFERÊNCIA APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS

REVISTAS DA ÁREA:

-REVISTA AVE WORLD, AVISITE.

- BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE

- POULTRY SCIENCE

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Belchiolina Beatriz Fonseca**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:21, 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 **Bruno Serpa Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 08:27, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **5992974** e o código CRC **B15682E0**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 5992974



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos								
Unidade Ofertante:	ICBIM								
Código:	ICBIM39208	Período/Série:	segundo		Turma:	VA			
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	60	Prática:	45	Total:	105	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Marcelo Emílio Beletti				Ano/Semestre:	2024/02			
Observações:									

### 2. EMENTA

Estudo da estrutura microscópica, da embriogênese, das características morfofuncionais e dos aspectos comparativos de cada sistema do organismo dos Animais Domésticos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico com a finalidade do ensino da anatomia microscópica e do desenvolvimento (Histologia e Embriologia) dos animais domésticos para o embasamento dos estudos da fisiologia, patologia, dentre outras disciplinas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Conhecer a organização morfofuncional e o desenvolvimento embriológico dos sistemas do corpo dos Animais Domésticos.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer os elementos constituintes da organização e das características morfofuncionais de cada sistema do organismo animal;
- Conhecer a morfogênese e histogênese dos órgãos dos vários sistemas que constituem o corpo animal;
- Conhecer os principais aspectos comparativos entre órgãos e sistemas das diferentes espécies de Animais Domésticos.

### 5. PROGRAMA

O conteúdo programático é dividido nos seguintes tópicos teóricos e práticos:

#### TEÓRICO

1. Sistema tegumentar: embriologia, histologia, histofisiologia.
2. Sistema circulatório: embriologia, histologia, histofisiologia.
3. Sangue: elementos componentes, histologia, histofisiologia.
5. Sistema hemocitopoético: embriologia, histologia e histofisiologia.
6. Sistema respiratório: embriologia, histologia, histofisiologia.
7. Sistema digestório: embriologia, histologia, histofisiologia.
8. Sistema urinário: embriologia, histologia, histofisiologia.
9. Sistema genital feminino: embriologia, histologia, histofisiologia.
10. Sistema genital masculino: embriologia, histologia, histofisiologia.
11. Sistema endócrino: embriologia, histologia, histofisiologia.
12. Órgãos dos sentidos: embriologia, histologia.

#### PRÁTICO

01. Pele e anexos da pele.
02. Órgãos e estruturas do sistema circulatório.
03. Elementos figurados do sangue.
04. Órgãos hemocitopoéticos (medula óssea, órgãos e estruturas linfoides).
05. Órgãos e estruturas do sistema respiratório.
06. Órgãos e estruturas do sistema digestório.
07. Glândulas anexas ao sistema digestório.
08. Órgãos e estruturas do sistema urinário.
09. Órgãos e estruturas do sistema genital feminino.
10. Órgãos e estruturas do sistema genital masculino.
11. Glândulas endócrinas.
12. Terminações nervosas sensitivas, olho e ouvido.

### 6. METODOLOGIA

Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas utilizando-se microscópio de luz, laminário contendo 100 lâminas e com álbum de eletromicrografias existentes em cada um dos escaninhos do laboratório localizado na sala 2B234. Também serão utilizadas projeções de imagens do acervo do professor e de sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , [https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology\\_201602/mode/2up](https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up) , <http://fmv.uulsofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf> ).

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras de forma presencial.

Também será utilizado Trabalho Discente Efetivo (TDE), na forma de estudos dirigidos, filmes e aulas gravadas disponibilizados

na plataforma *Microsoft Teams*.

#### **Carga horária de atividades na modalidade presencial:**

Serão ministradas 105 **horas-aula** na modalidade presencial, através de aulas expositivas dialogadas, sendo 60 aulas teóricas e 45 práticas.

#### **Carga horária de Trabalho Discente Efetivo (TDE):**

Considerando que para atingir a carga horária de 105 horas da disciplina, seriam necessárias 126 horas aula e segundo o calendário aprovado, nas quintas e sextas-feiras será possível no horário previsto para as aulas presenciais, apenas 105 horas aula, também serão realizadas 21 (*vinte e uma*) horas-aula de TDE, sendo 09 horas aula de TDE prático e 12, teórico.

O TDE será composto de estudos dirigidos e aulas pré-gravadas contendo filmes e imagens com a descrição concomitante falada e legendada de fenômenos biológicos dinâmicos, tais como a evolução embriológica de órgãos e sistemas e o processo de fecundação ovocitária. Também existirão projeções de lâminas com o professor indicando células, estruturas e órgãos e realizando a correlação morfofuncional ou histofisiológica.

#### **7. AVALIAÇÃO**

Serão realizadas quatro avaliações teóricas e quatro práticas, presenciais e individuais, nos dias 14/02/2025 (valendo 20 pontos, sendo 10 da avaliação teórica e 10, da prática), 14/03/2025 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática), 11/04/2025 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática) e dia 09/05/2025 (valendo 30 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 15, da prática). A avaliação teórica constará de questões múltipla escolha e questões dissertativas. A avaliação prática constará de identificação e caracterização de órgãos, estrutura e células em microscopia de luz e eletromicrografias. O conteúdo teórico dos testes não será acumulativo, ao contrário do conteúdo prático, o qual será acumulativo.

Uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será no dia 12/05/2025 por meio de prova teórica e prática nos mesmos moldes das demais avaliações, porém com todo o conteúdo do semestre.

#### **8. BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

BACHA, W. J.; WOOD, L. M. Atlas Colorido de Histologia Veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003. 456 p.

BANKS, W. J. Histologia Veterinária Aplicada. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992. 629 p.

EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. Histologia Veterinária de Dellmann. 6. ed. São Paulo: Manole, 2012. 412 p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 592 p.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia Básica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. 893 p.

##### **Complementar**

ALMEIDA, J. M. Embriologia Veterinária Comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 176 p.

GARTNER, L. Tratado de Histologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 2253 p.

GILBERT, S. F.; BARRESI, M. J. F.; COUTINHO, C. M. E. F. G. C.; BRITO NETO, J. M.; NERY, L. R.; COSTA, M. L. Biologia do Desenvolvimento. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 936 p.

PAWLINA, W.; ROSS, M. H. Ross Histologia: Texto e Atlas. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 1032 p.

SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 336 p.

RHEINGANTZ, M.G.T.; OLIVEIRA, L.B.O.; MINELLO, L.F.; CRUZ, L.A.X. Histologia dos Sistemas: Guia Prático. Pelotas: UFPEL, 2019, 244p.

([https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguiaopratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas\\_peq.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguiaopratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas_peq.pdf))

SALMITO-VANDERLEY, C.S.B.; SANTANA, I.C.H. Histologia e Embriologia Animal comparada. Fortaleza: UECE, 2015, 184p.

([https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro\\_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf))

SILVA, M. Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos: Práticas de Histologia. 2ed. Uberlândia:UFU, 2005, 102p. (será disponibilizado em pdf no *Microsoft Teams*)

BACHA Jr, W. J.; BACHA, L. M. Color Atlas of Veterinary Histology. 3ed. Ames: Wiley-Blackwell, 1990. 269p. ([https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology\\_201602/page/n5/mode/2up](https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/page/n5/mode/2up))

JENNINGS, R; PREMANANDAN, C. Veterinary Histology. Columbus: Ohio State University, 2017, 222p. (<https://ohiostate.pressbooks.pub/vethisto/>)

SADLER, T.W. Langman's Medical Embryology. 12ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012, 384p. (<https://bhunikapalrocks.files.wordpress.com/2016/02/langmans-medical-embryology-12th-ed.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia II. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p. (<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory" (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

Site: "Histology at the University of Michigan" (<https://histology.medicine.umich.edu/>)

#### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Emílio Beletti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/12/2024, às 11:52, 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 **5994726** e o código CRC **2BEFDA21**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 5994726



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças de Suínos						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA (FMVZ)						
Código:	GMV044	Período/Série:	8	Turma:	MVA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	15	Total:	30	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

**Aulas teóricas:** Legislação da defesa sanitária animal; utilização racional de antimicrobianos em sistemas intensivos de produção de suínos; biossegurança na produção de suínos; doenças bacterianas; virais; parasitárias e metabólico-nutricionais;

**Aulas práticas:** colheita e remessa de material para laboratório; clínica, necropsia e laboratório. Visitas em granjas suinícolas e acompanhamento de abate.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo será fundamentado nas várias áreas de atuação do médico Veterinário previstas nas Diretrizes Curriculares: sanidade animal, produção animal e saúde pública.

### 4. OBJETIVO

**Objetivo Geral:**

Reconhecer as principais doenças que acometem os suínos;

Compreender a etiopatogenia, aspectos epidemiológicos das doenças;

Orientar criadores num trabalho profilático, de controle e erradicação das doenças de impacto econômico em cada sistema de produção, que não ofereçam risco para os consumidores da carne suína e representem menor impacto para o meio ambiente;

**Objetivos Específicos:**

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

### 5. PROGRAMA

**TEÓRICO:**

Legislação de defesa sanitária animal

Utilização racional de antimicrobianos em sistemas intensivos de produção de suínos.

Biossegurança na produção de suínos.

Doenças bacterianas

§ Pneumonia Enzoótica, Rinite Atrófica, Pneumonia Por Haemophilus, Pasteurelose,

Colibacilose, Disenteria Suína, Enteropatia Proliferativa; Salmonelose, Meningoencefalite Estreptocócica, Doença do Edema, Leptospirose, Erisipela suína;

Doenças virais

§ Peste Suína Clássica, Peste Suína Africana, Doença de Aujeszky, Gastroenterite Transmissível, Diarréia por Rotavírus, Parvovirose, síndrome reprodutiva e respiratória dos suínos, Circovirose;

Doenças parasitárias

§ Estefanurose, Sarnas e Piolhos;

Doenças metabólico-nutricionais

§ Intoxicações, Anemia Ferropriva, Deficiências Nutricionais, Síndrome Cistite-Uretrite-Nefrite.

### PRÁTICO:

Cálculo e dimensionamento de Instalações usando a Granja da UFU como modelo.

Protocolos de Biossegurança em granjas de suínos através de vídeo-aulas.

Necropsia de suínos para apoio diagnóstico através de vídeo-aulas montadas em parceria com a EMBRAPA-SUÍNOS e AVES - Concórdia-SC e a empresa FARMABASE.

Entrevistas de Médicos Veterinários especialistas nas respectivas doenças abordadas.

## 6. METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Utilizaremos para cada tema abordado exemplos envolvendo a prática da profissão e experiências vivenciadas pelos alunos, trazendo-os para as discussões sobre tópicos estudados na disciplina. Os alunos serão estimulados a participar das aulas e a desenvolverem o raciocínio e a visão crítica. As aulas serão expositivas e dialogadas, com a utilização de quadro e giz, bem como recursos audiovisuais. Para as aulas práticas serão utilizadas vídeos-aulas sobre necropsia e prática de dimensionamento de instalações com objetivo de implantar manejo de vazio sanitário entre lotes, vídeos-aulas estas, que estão hospedadas no Moodle, no seguinte endereço: [Curso: GMV044 - Doenças de Suínos - Prof. Robson Antunes | Moodle UFU \(https://moodle.ufu.br/course/view.php?id=8541\)](https://moodle.ufu.br/course/view.php?id=8541). Os estudantes precisam fazer a auto-inscrição para terem acesso ao conteúdo (chave para auto-inscrição: biossegurança20242). O conteúdo será ministrado de acordo com o cronograma a seguir:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA			DISCIPLINA: Doenças de Suínos		
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA			PROFESSOR RESPONSÁVEL:		
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA			Robson Carlos Antunes		
DATA			T / P	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
11	12	Qua	T	13h10min-14h50min	Apresentação do cronograma de aulas, plano de avaliações e plano de ensino da disciplina.
18	12	Qua	T	13h10min-14h50min	Cálculo e dimensionamento de Sistemas Intensivos de Produção de Suínos (SIPS) em confinamento ("Indoor").
05	02	Qua	T	13h10min-14h50min	Seminário 1: Biossegurança Valor = 40 pontos

12	02	Qua	T	13h10min-14h50min	Seminário 2: Quarentenário de Cananéia. Valor = 40 pontos
19	02	Qua	T	13h10min-14h50min	Seminário 3: IN19 - GRSC - MAPA. Valor = 40 pontos
26	02	Qua	T	13h10min-14h50min	Seminário 4: Plano Nacional de Sanidade Suína (PNSS) MAPA. Valor = 40 pontos
06	03	Qua	T	13h10min-14h50min	Doenças entéricas dos suínos: Diarréias neonatais: colibacilose dos leitões na maternidade e na creche, clostridioses, coccidiose. Doenças entéricas dos suínos: diarreia epidêmica dos suínos (PED).
12	03	Qua	T	13h10min-14h50min	Doenças entéricas dos suínos: salmonelose por <i>Salmonella cholerasuis</i> . Doenças entéricas dos suínos: salmonelose por <i>Salmonella thiphimurium</i> .
19	03	Qua	T	13h10min-14h50min	Doenças entéricas dos suínos: ileíte. Doenças entéricas dos suínos: colite e disenteria suína.
26	03	Qua	T	13h10min-14h50min	Circovirose suína. Síndrome Reprodutiva e Respiratória dos suínos.
02	04	Qua	T	13h10min-14h50min	Doenças respiratórias dos suínos: <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> e a pneumonia enzoótica. Doenças respiratórias dos suínos: <i>Pasteurella multocida</i> tipo D, <i>Bordetella bronchiseptica</i> e a rinite atrófica progressiva e não progressiva.
09	04	Qua	T	13h10min-14h50min	Doenças respiratórias dos suínos: <i>Glaesserella parasuis</i> e a pneumonia dentro da Doença de Glasser e pneumonia e meningite por <i>S. suis</i> . Pleuropneumonia dos suínos por APP.
16	04	Qua	T	13h10min-14h50min	PROVA - toda a matéria ministrada até o momento. Valor = 40 pontos.
23	04	Qua	T	13h10min-14h50min	Prova de Recuperação de aprendizagem - para os estudantes que ficarem abaixo de 60% na somatória total das avaliações ministradas no semestre.



30	04	Qua	T	13h10min- 14h50min	Vista de Notas e Faltas Encerramento da disciplina.
----	----	-----	---	-----------------------	--

## 7. AVALIAÇÃO

### **Avaliação 1:**

#### **Seminários (fevereiro de 2025)**

**05/02:** Seminário 1: Biossegurança

**12/02:** Seminário 2: Quarentenário de Cananéia.

**19/02:** Seminário 3: IN19 - GRSC - MAPA.

**26/02:** Seminário 4: Plano Nacional de Sanidade Suína (PNSS).

Valor = 40 pontos.

Todos/as devem apresentar no seminário. Aqueles que não o fizerem serão avaliados mediante a entrega de um trabalho escrito manualmente, sobre o tema do seminário.

### **Avaliação 2:**

#### **Prova escrita (individual e sem consulta - toda a matéria ministrada):**

dia 16/04/2025. Valor: 40 pontos.

### **Avaliação 3:**

#### **Visualização das vídeos-aulas no Moodle, presença e participação nas aulas presenciais.**

Valor: 20 pontos.

**Moodle** = 10 pontos.

**Presença e participação** = 10 pontos.

#### **Avaliação de recuperação de aprendizagem:**

Para os/as estudantes que não atingirem 60% dos pontos distribuídos.

Prova escrita (individual e sem consulta - toda a matéria ministrada) e será aplicada no dia 23 de abril de 2025.). Valor: 100 pontos.

**Avaliação fora de época:** O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

**Assiduidade:** será realizado a conferência da presença no início de cada aula, por meio de chamada oral de cada estudante presente no diário de classe. Serão considerados aprovados, no quesito frequência, os estudantes que tiverem pelo menos 75% de frequência comprovada em sala de aula, por meio da chamada oral.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

BARCELOS, D. E.; BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. **ANAIS DO II SINSUI**. PORTO ALEGRE, 2007. <https://www.sinsui.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=261>. Acesso em 28 de janeiro de 2021.

BARCELOS, D. E.; BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. **ANAIS DO IX SINSUI**. PORTO ALEGRE, 2015. <https://www.sinsui.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=261>. Acesso em 28 de janeiro

de 2021.

BARCELOS, D. E.; BORTOLOZZO, F.P. ; WENTZ, I. **ANAIS DO X SINSUI**. PORTO ALEGRE, 2017. <https://www.sinsui.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=261>. Acesso em 28 de janeiro de 2021.

BARCELOS, D. E.; BORTOLOZZO, F.P. ; WENTZ, I. **ANAIS DO XI SINSUI**. PORTO ALEGRE, 2018. <https://www.sinsui.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=261>. Acesso em 28 de janeiro de 2021.

BARCELOS, D. E.; BORTOLOZZO, F.P. ; WENTZ, I. **ANAIS DO XII SINSUI**. PORTO ALEGRE, 2019. <https://www.sinsui.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=261>. Acesso em 28 de janeiro de 2021.

CORREA, W. M & CORREA, C.N.M. **Enfermidades Infeciosas dos mamíferos domésticos**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. 843p.

QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARD, F. C. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas**. Tradução WEIS, L. H. N. E WEISS, R. D. N. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p.

SOBESTIANSKY, J. **Clínica e patologia suína**. 2. ed. Goiânia: Sobestiansy, J., 1999. 464p.

SOBESTIANSKY, J. & BARCELOS, D. **Doenças dos suínos**. 2. ed. Goiânia: Canone, 2012. 959p.

### **Complementar**

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1998. 388 p.

STRAW, B.E.; ZIMMERMAN, J.J.; D´ALLAIRE, S.; TAYLOR, D.J. **Diseases of swine**. 9. ed. Iowa: Blackwell Publishing. 2006. 1153p.

GAAD. J. **Pig Production Problems: John Gaad's guide to their solutions**. 1. ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2003. 591p.

GAAD. J. **Pig Procuction: What the textbooks don't tell you**. 1. ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2004. 262p.

GAAD. J. **Guía John Gaad de soluciones en producción porcina**. 1. ed. Zaragoza: Servet Diseño y Comunicación S.L., 2005. 514p.

GAAD. J. **Modern Pig Production technology: a practical guide to profit**. 1. ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2011. 596p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Robson Carlos Antunes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 17:24, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6000554** e o código CRC **AA395DBB**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6000554



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SUINOCULTURA						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA (FMVZ)						
Código:	GMV039	Período/Série:	7	Turma:	MVA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução à suinocultura; raças importantes na suinocultura industrial e raças nacionais; melhoramento genético de suínos e conservação de germoplasmas de raças nacionais; sistemas de exploração intensivos em suinocultura; manejo reprodutivo de fêmeas; manejo reprodutivo de machos; manejo de leitões na fase de creche; manejo na fase de recria e terminação; gerenciamento de granjas de suínos; manejo pré-abate, abate e pós-abate; tipificação de carcaça; mercado nacional e internacional de carne suína. Estes tópicos serão acompanhados de aulas práticas com visitas técnicas em fazendas experimentais ou não, de criação de suínos.

### 3. JUSTIFICATIVA

A Suinocultura Industrial visa à produção de carne de qualidade compatível para abastecer o mercado interno e de exportação e para produção de embutidos. O Médico Veterinário deve conhecer os vários setores da suinocultura brasileira e mundial e ter capacitação para atuar em qualquer dos pontos da cadeia deste importante setor do agronegócio e ter uma visão crítica do setor.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Proporcionar aos alunos do curso de graduação em Medicina Veterinária conhecimentos teóricos e práticos sobre os vários segmentos da Suinocultura Industrial no Brasil e em outros países, capacitando-os a atuar neste importante setor e contribuindo para uma formação profissional ampla, eclética, crítica.

#### Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

Aplicar os conceitos de fisiologia da reprodução na preparação de leitoas e manejo de detecção de cio de nulíparas e múltíparas e conhecer os fatores que proporcionam altos índices reprodutivos na suinocultura no tocante à reprodução de fêmeas.

Caracterizar e diferenciar as raças mais exploradas na suinocultura industrial e suas aplicações como raças maternas e paternas e caracterizar também as raças nacionais.

Assimilar as técnicas de melhoramento genético aplicadas na suinocultura moderna, conhecer as principais empresas de melhoramento genético e o trabalho de conservação da raças nacionais desenvolvido pelo CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia).

Conhecer os dois principais tipos de sistemas de exploração intensivo de suínos utilizados no Brasil, suas limitações, vantagens e desvantagens.

Utilizar o conhecimento de taxa de deposição de proteína, taxa de deposição de gordura e a relação entre deposição de proteína e deposição de gordura, para traçar estratégias de manejo de arraçamento e desenho de instalações para maximizar a produtividade na fase de creche; recria e terminação.

Identificar os pontos críticos do manejo pré-abate, do abate e do pós abate que afetam a qualidade da carne suína e seu rendimento no processamento dentro da indústria e no comércio varejista.

Conhecer as técnicas de treinamento dos gerentes e da mão-de-obra de granjas de suínos em sistemas de gestão pela Qualidade Total utilizando casos de sucesso como exemplos

## **5. PROGRAMA**

### **PROGRAMA TEÓRICO - 30 horas**

#### **1. INTRODUÇÃO À SUINOCULTURA**

Histórico da suinocultura em nível nacional e mundial

Importância econômica da suinocultura como geradora de empregos e aumento da renda dos produtores

Áreas de atuação do Médico Veterinário na Suinocultura Industrial

#### **2. MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL**

Mercado nacional de carne in natura

Mercado nacional de embutidos

Mercado de exportação de carcaça e cortes

Mercado Japonês

Mercado Norte Americano e canadense

Mercado chinês e Mercado Comum Europeu

#### **3. SISTEMA INTENSIVO DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS (SIP) - DEFINIÇÕES E VARIAÇÕES**

Definição de um SIP e suas diferentes modalidades

Sistema Intensivo de Suínos Criados Confinados (SISCO) e seus tipos de exploração

Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL)

Instalações para SISCO

Instalações para SISCAL

Planejamento e dimensionamento de um SIP

#### **4. RAÇAS E CRUZAMENTOS EM SUINOCULTURA INDUSTRIAL E RAÇAS EM EXTINÇÃO**

Apresentação das raças que existem em nível mundial e nacional

Caracterização das principais raças exploradas pela Suinocultura Industrial – Landrace, Large White, Pietrain, Duroc, Hampshire e Meishan.

Apresentação e discussão dos principais cruzamentos realizados, das empresas de genética que atuam no mercado nacional e seus respectivos produtos comerciais.

Apresentação e discussão do programa de conservação de raças em extinção do CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia)

## **5. MANEJO REPRODUTIVO DA FÊMEA SUÍNA**

Anatomia do aparelho reprodutor da fêmea suína

Fisiologia da reprodução da fêmea suína

Ciclo estral

Duração do Cio

Momento da ovulação

Estratégias de Inseminação Artificial

Monta natural

Estratégias de alimentação na gestação

## **6 . MANEJO REPRODUTIVO DO CACHAÇO E CENTRAL DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE SUÍNOS**

Anatomia do aparelho reprodutor do cachaço

Fisiologia da reprodução do cachaço

Coleta, avaliação, processamento e envase do sêmen suíno

Nutrição e manejo nutricional do cachaço

## **7. MANEJO DE LEITÕES NA MATERNIDADE**

Acompanhamento do parto

Corte e desinfecção de cauda e umbigo

Aplicação de ferro

Importância da ingestão do colostro

Castração

Fornecimento de ração para os leitões na maternidade

Arraçoamento da porca na maternidade

## **8. MANEJO DE LEITÕES NA FASE DE CRECHE**

Manejo no desmame e uniformização

Tipos de dietas para leitões e desempenho esperado

Manejo de temperatura na fase de creche

Metas de desempenho zootécnico para a fase de creche

## **9. MANEJO DE SUÍNOS NA FASE DE RECRIA E TERMINAÇÃO**

Manejo de transferência da creche para a terminação e uniformização

Tipos de dietas para suínos nas fases de recria e terminação e desempenho esperado

Manejo de temperatura na fase de terminação

Metas de desempenho zootécnico para as fases de recria e terminação

Taxa de deposição de proteína (Prot. Dep.)

Taxa de deposição de gordura (Fat. Dep.)

Relação entre taxa de Deposição de gordura e taxa de deposição de proteína geneticamente

determinadas e sexo dependente (“Ratio”)

“Marginal Ratio - como muda a relação Fat.dep. / Prot.dep. no tempo

Metas de peso de abate e impacto econômico na atividade

Manejo nutricional na fase de recria e terminação

Manejo de arraçamento controlado na fase de terminação

Uso de partidores de nutrientes na fase de terminação com o objetivo de melhorar a carcaça, o ganho de peso médio diário e a conversão alimentar

## 10. GERENCIAMENTO DE UM SIP - METAS ZOOTÉCNICAS E ECONÔMICAS

Taxa de reposição anual de leitoas de um SIP

Distribuição de ordem de partos e impacto na produtividade de um SIP

### MANEJO PRÉ-ABATE, ABATE, PÓS ABATE E QUALIDADE DE CARNE

Tempo de jejum ideal

Transporte, densidade de suínos durante o transporte, tempo de transporte, tipos de caminhões para transporte de suínos

Espera na pocilga do frigorífico, tipos de instalações de espera, tempo de espera

Rampa de acesso à área de insensibilização

Insensibilização elétrica x insensibilização por CO<sub>2</sub>

Choque térmico em câmaras de resfriamento rápido

Manejo de câmara fria

Genes de efeito maior sobre a qualidade da carne (Gene Hal e gene da carne ácida) e suas interações com o manejo pré-abate

Técnicas para se medir a qualidade da carne

### PROGRAMA PRÁTICO - 15 horas

#### Apresentação de vídeos e resolução de exercícios.

#### 6. METODOLOGIA

##### **Teórico:**

Aulas expositivas com a utilização de quadro e giz e recursos audiovisuais. Estudos dirigidos com leitura, estudos de textos e resolução de exercícios.

##### **Prático:**

Apresentação de vídeos-aulas sobre granjas diversas, manejos reprodutivos, sobre coleta de sêmen de cachos em centrais comerciais de produção de sêmen e resolução de lista de exercícios em sala de aula.

Atendimento aos estudantes: o atendimento se dará presencialmente na sala 2D39, no Bloco 2D, no Campus Umuarama, às segundas-feiras, entre 15 e 18 horas. O conteúdo será trabalhado ao longo do semestre, de acordo como cronograma a seguir:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA  
CURSO DE AGRONOMIA

DISCIPLINA: SUINOCULTURA  
PROFESSOR RESPONSÁVEL:  
Robson Carlos Antunes

DATA			T / P	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
13	12	Ter	T/P	14h10min-16h40min	Apresentação do plano de ensino da disciplina e plano de avaliações. Introdução à Suinocultura.
20	12	Ter	T	14h10min-16h40min	A cadeia produtiva de suínos e o mercado da carne suína no Brasil (local, regional, estadual e nacional) e no mundo.
07	02	Ter	T	14h10min-16h40min	Caracterização das raças utilizadas na produção industrial de Suínos. Conceito piramidal de produção de suínos.
14	02	Ter	T/P	14h10min-16h40min	Melhoramento Genético de Suínos e dimensionamento de uma pirâmide de produção de suínos.
21	02	Ter	T	14h10min-16h40min	MANEJO REPRODUTIVO DE UM SIPS E CONCEITOS IMPORTANTES EM REPRODUÇÃO DE SUÍNOS QUE DEVEM SER CONSIDERADOS AO SE PLANEJAR UMA ESTRATÉGIA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL. (Parte 1).
28	02	Ter	T/P	14h10min-16h40min	MANEJO REPRODUTIVO DE UM SIPS E CONCEITOS IMPORTANTES EM REPRODUÇÃO DE SUÍNOS QUE DEVEM SER CONSIDERADOS AO SE PLANEJAR UMA ESTRATÉGIA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL. (Parte 2).
07	03	Ter	T/P	14h10min-16h40min	Manejo reprodutivo de cachaços: coleta de sêmen, avaliação, diluição, envase e armazenamento das doses.
14	03	Ter	T/P	14h10min-16h40min	Prova 1: toda matéria ministrada até o momento, incluindo as apresentações e discussões realizadas em sala, sobre os vídeos que devem ser visualizados no Moodle. Valor = 40 pontos.
21	03	Ter	T	14h10min-16h40min	Manejo de arraçoamento na fase de gestação e seu impacto sobre a sobrevivência embrionária.
28	03	Ter	T	14h10min-16h40min	Manejo da fêmea suína lactante e dos leitões na fase de maternidade.



04	04	Ter	T/P	14h10min- 16h40min	Manejo geral de leitões na fase de Creche, manejo nutricional e sistemas de alimentação na fase de creche.
11	04	Ter	T/P	14h10min- 16h40min	Manejo geral na fase de Recria e Terminação, manejo nutricional e sistemas de alimentação na fase de recria e terminação.
25	04	Ter	T	14h10min- 16h40min	Prova 2 - toda a matéria incluindo as apresentações e discussões realizadas em sala, sobre os vídeos que devem ser visualizados no Moodle. Valor = 40 pontos.
02	05	Ter	T/P	14h10min- 16h40min	<b>(Avaliação de recuperação de aprendizagem).</b>
09	05	Ter	T/P	14h10min- 16h40min	Vista de notas e faltas Encerramento da disciplina.

## 7. AVALIAÇÃO

Dia 14/03/2025

Avaliação 1 - prova do tipo escrita (individual e sem consulta). (Toda a matéria).

Valor: 40 pontos.

Dia 25/04/2025

Avaliação 2 - prova escrita individual e sem consulta. (Toda a matéria).

Valor: 40 pontos.

Dia 02/05/2025

Avaliação 3 - Avaliação de recuperação de aprendizagem.

Para os estudantes que não alcançaram 60% dos pontos das avaliações aplicadas.

Prova escrita individual e sem consulta. (Toda a matéria). De acordo com as Normas Gerais de Graduação, o estudante precisa também alcançar uma frequência igual ou superior a 75% para que tenha direito à avaliação de recuperação de aprendizagem

Valor: 100 pontos.

Avaliação 4: presença em sala de aula, permanência em sala e participação nas aulas e acesso ao ambiente Moodle.

Valor: 20 pontos (10 pontos para a presença e participação em sala e 10 pontos para as visualizações dos vídeos no Moodle).

**Moodle:** [Curso: SUINOCULTURA Modo Remoto | Moodle UFU](#)

**Chave para auto-inscrição (estudantes):** suinosVET20242

Observações:

**Avaliação fora de época:** O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

**Assiduidade:** será realizada a conferência da presença no início de cada aula, por meio de chamada oral de cada estudante presente no diário de classe. Serão considerados aprovados, no quesito assiduidade (frequência), os estudantes que tiverem pelo menos 75% de assiduidade comprovada em sala de aula, por meio da chamada oral.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- ABCS (Vários autores). **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. 1. Ed. Brasília-DF: ABCS, 2014. 908p.
- ANTUNES, R. C. **O ensino da produção industrial de suínos: uma visão crítica**. 1. Ed. Uberlândia: Gráfica e Editora Edibrás, 2018. 238p.
- BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 02: Inseminação artificial na suinocultura tecnificada**. 1. ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185 p.
- BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 04: A fêmea suína em lactação**. 1. ed. Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2007. 150 p.
- FIALHO, E. T.; BARBOSA, H. P. **Alimentos Alternativos para suínos**. 6. ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 153p.
- SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA-Serviço de Produção de Informação; Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 2001. 388p.

### Complementar

- ABERLE, E. D.; FORREST, J. C.; GERRARD, D. E.; MILLS, E. W.; **Principles of meat Science**. 4. ed. Dubuque (Iowa): Kendal/Hunt Publishing Company, 2001. 354p.
- ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal 1: as bases e os fundamentos da nutrição animal - os alimentos**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2004. 395p.
- ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal 2: alimentação animal**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2005. 425p.
- ASHWORTH, C. J.; KRAELING, R. R. **Control of pig reproduction VII**. 7.ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2006. 339p.
- BUTOLO, J. E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (CBNA), 2002. 430p.
- CAVALCANTI, S. S. **Suinocultura Dinâmica**. 2. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ EDITORA, 2000. 494 p.
- COLE, D. J. A.; FOXCROFT, G. R. **Control of pig reproduction**. I. ed. London: Buther Worth Scientific, 1982. 664p.
- D'MELLO, J. P. E. **Farm animal metabolism and nutrition**. 1.ed. Wallingford: CABI Publishing,

2000. 438p.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos**. 1. ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2005. 371p.

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. **Reprodução Animal**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.

KORNEGAY, E. T. **Nutrient management of food animals to enhance and protect the environment**. 1. ed. London: Lewis Publishers (CRC Press), 1996. 348p.

LAWRIE, R. A. **Ciência da Carne**. 6. ed. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2005. 384p.

LOPES, P. S.; FREITAS, R. T. F.; FERREIRA, A. S. **Melhoramento de Suínos**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 1998. 39p. (Cadernos Técnicos nº37).

LUCSTADT, C. **Acidifiers in animal nutrition: a guide for feed preservation and acidification to promote animal performance**. 1. ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2007. 89p.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 360p.

MAVROMICHAELIS, I. **Applied nutrition for young pigs**. 1.ed. Wallingford: CABI Publishing, 2006. 297p.

OGLE, B.; LINDBERG, J. E. **Digestive physiology of pigs**. 8. ed. Wallingford: CABI Publishing, 2001. 394p.

NUNES, I. J. **Nutrição Animal Básica**. 2. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998. 387p.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da carne**, Volume 1. 2. ed. Goiânia: Editora UFG, 2006. 624p.

PIVA, A.; KNUNDSSEN, K. E.; LINDBERG, J. E. **Gut environment of pigs**. Nottingham: Nottingham University Press, 2003. 260p.

POND, W. G.; CHURCH, D. C.; POND, K. R. SCHOKNECHT, P. A. **Basic animal nutrition and feeding**. 5. ed. Matrix Publishing, 2005. 580p.

PORTER, V. **Pigs: A Handbook to the Breeds of the World**. Ithaca: Cornell University Press, 1991. 256p.

ROSTAGNO, H. S. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 3. ed. Viçosa: UFV/DZO, 2011. 252p.

ROTHSCHILD, M. F. & RUVISNKY, A. **The Genetics of the Pig**. 1.ed. New York: CABI International Publishing, 1998. 622p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na suinocultura**. 1.ed.. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 302p.

SILVA, I. J. O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. 1. ed. Piracicaba: Fealq, 1999. 247p.

SIMM, G.; VILLANUEVA, B.; SINCLAIR, K.D.; TOWNSEND, S. **Farm animal genetic resources**. 1.ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2004. 345p.

**SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE REPRODUÇÃO E INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE SUÍNOS**, 7. 2000. Foz do Iguaçu, P.R. ANAIS... Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 2.000. 337p.

**SIMPÓSIO SOBRE GRANULOMETRIA DE INGREDIENTES E RAÇÕES PARA SUÍNOS E AVES**, 1998. Concórdia, S.C. ANAIS... Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1998. 74p. (EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 52).

SQUIRE, E. J. **Applied Animal Endocrinology**. 1. ed. Cambridge: CAB International, 2003. 234p.

STRAW, B. E.; ZIMMERMAN, J. J.; D'ALLAIRE, S.; TAYLOR, D. J. **Diseases of Swine**. 9. ed. AMES: Blackwell Publishing Professional, 2006. 1.153p.

SURAI, P. F. **Selenium in nutrition and health**. 3. ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2007. 974p.

THEODOROU, M. K.; FRANCE, J. **Feeding Systems and feed evaluation models**. 1. ed.

Cambridge: CAB International, 2000. 481p.

VARLEY, M. A.; WISEMAN, J. **The weaner pig: nutrition and management**. 1.ed. Wallingford: CABI Publishing, 2001. 336p.

WHITTEMORE, C. **The science and practice of pig production**. 2. ed. London: Blackwell Science Ltd, 1998. 624p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Robson Carlos Antunes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 17:26, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6000557** e o código CRC **7B3C6629**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6000557



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Melhoramento Genético Animal						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	FAMEV31403	Período/Série:	4º período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Amanda Marchi Maiorano				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução ao melhoramento genético animal por meio de aulas teóricas e práticas sobre conceitos básicos de genética de população e genética quantitativa, bem como métodos seleção, sistemas de acasalamento, estratégias de cruzamento e o uso de novas tecnologias.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado irá proporcionar habilidade aos alunos em compreender os princípios básicos de melhoramento genético e aplicá-los na produção animal com o intuito de promover a melhoria genética dos rebanhos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Adquirir compreensão teórica e prática dos princípios biológicos e conceitos genéticos que influenciam diretamente os programas de melhoramento genético animal, além de estimular a reflexão e desenvolver atitude crítica diante do desafio de acelerar as mudanças genéticas visando o aumento da produtividade, rentabilidade e sustentabilidade dos rebanhos.

#### Objetivos Específicos:

- Entender como seleção genética promove mudanças genéticas nos rebanhos; - Aprender conceitos básicos de seleção; - Conhecer os métodos de seleção, sistemas de acasalamento e estratégias de cruzamento; - Entender as diferenças entre os programas de melhoramento genético em diferentes espécies; - Explorar os avanços recentes no melhoramento genético animal.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO:

#### 1. Introdução ao Melhoramento Genético Animal:

- 1.1. Breve histórico do melhoramento genético;
- 1.2. Melhoramento genético e o meio;
- 1.3. Impacto do melhoramento genético na produção animal.

## **2. Temas de Genética Mendeliana e Genética de Populações:**

- 2.1. Leis de Mendel e modos de ação dos genes;
- 2.2. Constituição genética das populações: avaliação e alteração.

## **3. Temas de Genética Quantitativa:**

- 3.1. Base genética da variação;
- 3.2. Causas e medidas da variação;
- 3.3. Análise de (co)variância: herdabilidade, repetibilidade e correlação;
- 3.4. Endogamia e parentesco: método tabular de Wright.

## **4. Métodos de Melhoramento Genético Animal:**

- 4.1. Princípios de seleção;
- 4.2. Métodos de seleção: individual e parentes;
- 4.3. Seleção múltiplas características;
- 4.4. Sistemas de acasalamento;
- 4.5. Estratégias de cruzamento;
- 4.6. Avaliação genética: ajustes e BLUP;
- 4.7. Sumários de avaliação genética.

## **5. Melhoramento Genético Animal Aplicado:**

- 5.1. Melhoramento genético dos diferentes animais domésticos;
- 5.2. Recentes avanços no melhoramento genético: marcadores genéticos e outras ômicas;
- 5.3. Situação das pesquisas em melhoramento genético;
- 5.4. Tendências atuais e futuras do melhoramento genético.

## **PRÁTICO:**

O programa prático aborda o treinamento em cálculos e suas interpretações, de diferentes situações práticas, envolvendo os temas teóricos lecionados.

6. Constituição genética da população:
  - 6.1. Mecanismos de alteração e avaliação das propriedades genéticas da população.

## **7. Base genética da variação:**

- 7.1. Causas e medidas da variação;
- 7.2. Análises de variâncias e de (co)variâncias;
- 7.3. Esperança do quadrado médio, esperança do produto médio;
- 7.4. Componente de variância entre indivíduos e dentro de indivíduo;
- 7.5. Componente de (co)variância entre indivíduos e dentro de indivíduo.

## **8. Coeficiente de herdabilidade.**

## **9. Coeficiente de repetibilidade.**

## **10. Coeficientes de correlações genéticas, ambientes e fenotípicas.**

## **11. Diferencial de seleção.**

12. Ganho ou progresso genético anual e por geração.
13. Uso de observações repetidas como auxílio à seleção:

13.1. Capacidade provável de produção;

13.2. Capacidade provável de transmissão.

**14. Coeficiente de parentesco.**

**15. Coeficiente de endogamia.**

**16. Cruzamentos, determinação da composição racial e retenção de heterose.**

**17. Avaliação genética de reprodutores e matrizes (DEP, PTA, ACC, REL).**

## 6. METODOLOGIA

As aulas teóricas e os exercícios práticos serão ofertados no formato presencial em sala de aula no Campus Glória. Os recursos didáticos usados serão lousa e datashow. As técnicas de ensino envolvem aulas expositivas, estudos dirigidos, exposições dialogadas e resolução de exercícios. As aulas teóricas (54h/a) serão usadas para apresentação do conteúdo teórico, explicações sobre atividades a serem desenvolvidas, resolução de dúvidas e discussões. Em complemento, podem ser oferecidas leituras de apoio em conteúdo digital como artigos, textos e/ou vídeos relacionados aos assuntos que constam na ementa para fixação do conteúdo e desenvolvimento em sala de aula ou em casa, para isso, os alunos deverão acessar a Plataforma Moodle.

A sala e a senha para os alunos terem acesso ao conteúdo da disciplina serão informadas no primeiro dia de aula.

A parte prática da disciplina (18h/a) será reservada a resolução de listas de exercícios, que deverá ser entregue nas datas especificadas no cronograma. Todo material de ensino ficará disponível na plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>), que será o principal meio de comunicação virtual. Na plataforma Moodle, o aluno terá acesso aos conteúdos oferecidos em aula, como slides das aulas, exercícios, artigos e textos.

As aulas serão realizadas em horário habitual, seguindo o cronograma disponibilizado abaixo.

DIA	MÊS	CONTEÚDO
10	Dez	Princípios de melhoramento animal - palestra Melhoramento Genético de Suínos e Aves
17	Dez	<b>Leitura de tópicos sobre Melhoramento Genético e desenvolvimento de texto de análise crítica (Atividade para desenvolver em grupo - entregar em 22/abril)</b>
04	Fev	Genética de populações
11	Fev	Modos de ação gênica, Valores e médias

18	Fev	Genética quantitativa - parâmetros genéticos
25	Fev	Estudos de revisão
04	Mar	FERIADO CARNAVAL
11	Mar	Genética quantitativa - parâmetros genéticos
<b>18</b>	<b>Mar</b>	<b>Avaliação 1</b> Seleção - grupo de contemporâneo e valor genético
25	Mar	Seleção - grupo de contemporâneo e valor genético
01	Abr	Seleção - ganho genético e seleção indireta
08	Abr	Consanguinidade e parentesco
15	Abr	Consanguinidade e parentesco
22	Abr	Heterose e cruzamentos



29	Abr	<b>Revisão + Avaliação 2</b> Leitura + Entendendo um programa de melhoramento genético e Provas Zootécnicas
06	Mai	Resolução de dúvidas + Atividade avaliativa de recuperação
12	Mai	Término do semestre

## 7. AVALIAÇÃO

**Nota final:** 70 pontos serão distribuídos entre as duas avaliações, que terão pesos equivalentes, e o restante (30 pontos) serão distribuídos em uma atividade desenvolvida em grupo, totalizando 100 pontos. Pontuação bônus poderá ser atribuída mediante a participação do/da discente em sala de aula e/ou a entrega de atividades extras.

**Avaliação 1:** atividade presencial, que acontecerá no dia 18/03/2025 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Princípios de melhoramento animal", "Genética de populações", "Modos de ação gênica", "Valores e médias", "Herdabilidade e Repetibilidade" e "Correlação".

**Avaliação 2:** atividade presencial, que acontecerá no dia 29/04/2025 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Seleção", "Ganho genético", "Seleção indireta", "Consanguinidade e parentesco", "Heterose e cruzamentos", e "Entendendo um programa de melhoramento genético e Provas Zootécnicas", podendo cair conteúdos anteriores complementares.

**Atividade desenvolvida em grupo:** estudos referentes aos conteúdos das aulas dos dias 10 e 17/12/2024 que deverão ser entregues no dia 22/04/2025, a contar pontos. O prazo de entrega deverá ser respeitado, e assiduidade será avaliada pela entrega. Não será aceita entrega de atividade posterior a esta data (22/04).

**Frequência:** a assiduidade às aulas será avaliada por meio de lista de chamada a partir da presença ou ausência em aula. A chamada será realizada durante as aulas.

**Aprovação:** o acadêmico será considerado aprovado na disciplina se apresentar

75% de assiduidade e se atingir 60% de aproveitamento no somatório das avaliações. Alunos com pontuações entre 59.5 e 59.9, após o somatório das avaliações e pontos extras, não serão considerados aprovados e deverão realizar a atividade recuperativa para serem aprovados.

**Atividade avaliativa de recuperação:** o aluno que tiver frequência mínima de 75% e não obtiver o rendimento mínimo de 60% no somatório das avaliações terá oportunidade de realizar uma atividade de recuperação no dia 06/05/2025. Esta será uma avaliação global envolvendo todo o programa da disciplina. Esta atividade de recuperação valerá 100 pontos. O aluno que obtiver nota acima de 60 pontos na atividade será aprovado com 60% de aproveitamento, ou seja, nota final igual a 60. O aluno que obtiver nota abaixo de 60 pontos será considerado reprovado. Para os que realizarem a atividade avaliativa de recuperação e não atingirem os 60 pontos, será mantida como nota final na disciplina a nota mais alta, considerando as notas anteriores a esta atividade.

**Observações:** O(a) discente que não puder comparecer no dia da avaliação, mediante justificativa documentada (conforme Portaria CONGRAD n. 46/2022), deverá solicitar avaliação em substituição àquela a que esteve impedido(a) de comparecer, em data e horário a ser combinado entre o(a) discente e a professora. Caso o(a) discente não apareça no dia combinado da substituição e/ou não notifique a professora sobre a impossibilidade de comparecer com pelo menos 3 de antecedência, não haverá nova remarcação e a atividade será dada como aplicada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

FALCONER, D.S; MACKAY, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. 4.ed. Benjamin Cummings, 1996. 480p.

PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 6. ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2012. 758p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora UFLA, 2004.

### Complementar

BOURDON, R.M. Understanding Animal Breeding. New Jersey: Prentice Hall, 1997. 523 p

ELER, J. P. Teorias e Métodos em Melhoramento Genético Animal: Bases do Melhoramento Genético Animal. Pirassununga: Editora FZEA, 2017. 239 p. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/162>.

ELER, J. P. Teorias e Métodos em Melhoramento Genético Animal: Seleção. Pirassununga: Editora FZEA, 2017. 177 p. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/163>.

GRIFFITHS, A; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 780p.

KHATIB, H. Molecular and Quantitative Animal Genetics. Wiley-Blackwell, 2015. 336 p.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6006221** e o código CRC **EB76DD01**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Imunologia Veterinária					
Unidade Ofertante:	ICBIM					
Código:	ICBIM39310	Período/Série:	3	Turma:		
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30		60	Obrigatória( ) Optativa( )
Professor(A):	Tiago Wilson Patriarca Mineo			Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:						

### 2. EMENTA

Organização e hierarquização do sistema imunológico. Mecanismos inatos e adaptativos da resposta imune. Imunologia aplicada: métodos imunológicos de diagnóstico in vitro e in vivo. Imunopatologia: resposta imune anti-infecciosa, imunologia dos tumores e auto-imunidade. Imunidade materno-fetal. Imunidade de mucosas. Métodos de imunoprofilaxia.

### 3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico que proverá ao discente conhecimentos sobre mecanismos de manutenção de homeostasia de animais domésticos, os quais embasarão os conhecimentos a serem adquiridos em outras disciplinas do ciclo básico e profissional.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Adquirir noções básicas sobre os mecanismos imunológicos básicos e os princípios de imunopatologia, suas aplicações em pesquisa básica e em laboratório clínico com finalidade diagnóstica, terapêutica e profilática.

#### Objetivos Específicos:

### 5. PROGRAMA

Os tópicos abordados durante o semestre 2024/2 serão divididos em aulas teóricas (T) e práticas (P), sendo organizadas semanalmente da seguinte forma:

- Atividades Presenciais:
  - . 8:00-9:40 (T) . 9:50-11:30 (P)
- Atividades Assíncronas:
  - . 1h/aula para leitura de manuscritos e elaboração do relatório semanal
- Cronograma de temas:

Data                      Programa

12/12/2024: Células e órgãos do sistema imune  
19/12/2024: Aprofundamento voluntário  
06/02/2025: Imunidade inata  
13/02/2025: Ativação dos linfócitos T  
20/02/2025: Linfócitos B e anticorpos  
27/02/2025: Imunoensaios  
06/03/2025: Sistema complemento  
13/03/2025: Hipersensibilidades  
20/03/2025: Doenças autoimunes  
27/03/2025: Imunidade anti-tumoral  
03/04/2025: Imunoprofilaxia  
10/04/2025: Imunidade materno-fetal  
17/04/2025: Imunidade de mucosa  
24/04/2025: Imunidade dos transplantes  
08/05/2025: Recuperação de aprendizagem, avaliação for de época e revisão de notas

## **6. METODOLOGIA**

Durante o semestre 2024/2, serão adotadas somente aulas presenciais e atividades remotas assíncronas, distribuídas da seguinte forma:

- Aulas presenciais: Serão ministradas 60 (sessenta) horas-aula. Serão ministradas aulas teóricas e práticas dialogadas, as quintas-feiras, das 8 as 11:30h, em sala de aula determinada pela coordenação de curso. Eventualmente, mediante necessidade, aulas teóricas e/ou práticas poderão ser oferecidas remotamente, por meio da plataforma Teams, sendo gravadas e disponibilizadas aos alunos para consulta posterior. Após as aulas, o professor poderá reservar horários para discussões sobre o tema, esclarecimento de dúvidas e apresentação dos estudos dirigidos semanais correlatos. As aulas teóricas serão eminentemente expositivas, enquanto que as aulas práticas serão ministradas em laboratório dedicado ou virtuais, onde os alunos serão expostos a noções básicas de laboratório e técnicas relacionadas a imunologia, de modo interativo.

- Modalidade assíncrona (off-line): Serão atribuídas 12 (doze) horas-aula para estas atividades. Com a intenção de se aprofundar os conteúdos lecionados durante as atividades presenciais e proporcionar o enriquecimento do conteúdo ministrado, será requisitado a realização de trabalhos virtuais ou leitura de artigos científicos em inglês relacionados aos temas semanais. Instruções para estas atividades serão disponibilizados na plataforma Microsoft Teams da disciplina. Adicionalmente, será requerido a elaboração de relatórios sobre as atividades.

- Atendimento aos alunos: O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, através de e-mail ou sistema de mensagem da plataforma Microsoft Teams. Em caso de necessidade, reuniões individuais ou em grupos serão agendadas em comum acordo entre o docente e os discentes.

- Código de equipe configurada na plataforma Microsoft Teams para a disciplina ICBIM39310 - Imunologia Veterinária (2024/2): bvv8y97

## **7. AVALIAÇÃO**

Os acadêmicos serão avaliados por meio de estudos dirigidos semanais sobre os trabalhos científicos disponibilizados ou relatórios das aulas práticas ministradas.

Estas atividades, somadas, terão valor final de 90 pontos, sendo valor individual a ser dividido proporcionalmente para cada relatório solicitado. Os estudos dirigidos e relatórios de aulas práticas individualmente elaborados deverão ser entregues exclusivamente por meio da equipe do Microsoft Teams da disciplina, em até uma semana após o encerramento de cada conteúdo programático ministrado. As avaliações serão pontuadas de acordo com a sua adequação, linha de raciocínio e embasamento.

A assiduidade e participação nas atividades síncronas serão também avaliadas, sendo atribuídos 10 pontos aos discentes que efetivamente participarem das atividades propostas. A assiduidade será aferida por meio de chamadas em sala de aula.

De acordo com a Resolução 46/2022/CONGRAD, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será disponibilizada aos discentes que não obtiverem a nota mínima, no valor total de 60 pontos, sendo o conteúdo da avaliação todos os tópicos ministrados ao longo do semestre. As avaliações fora de época também serão observadas e conduzidas conforme cronograma proposto e aprovado presencialmente pela turma.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

e-Books:

- Imunologia, Volume 1 e 2. Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Consórcio CEDERJ/UENF/UERJ/UFF/UFRJ/UFRRJ/UNIRIO/Fundação CECIERJ), 2010.

. Volume 1: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/5297> . Volume 2: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6612>

- Manual Ilustrado de Práticas Laboratoriais em Imunologia.

EDUFU: [http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/ebook\\_imunologia\\_2016\\_1.pdf](http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/ebook_imunologia_2016_1.pdf)

- Frontiers books in Immunology (Coletânea):

<https://www.frontiersin.org/books/Immunology> (Inglês)

Livros físicos:

- Immunobiologia – Janeway – 8a. Edição, 2014;

- Imunologia Celular e Molecular – Abbas et al. – 8a. Edição, 2015; - Imunologia Veterinária – Tizard et al. – 9a. Edição, 2014.

### **Complementar**

Artigos científicos (em inglês) dos periódicos abaixo serão utilizados como sugestões de leitura complementar, dentre outros.

Podem ser acessados diretamente ou por meio do Portal Periódicos da CAPES:

- Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases:

<https://www.journals.elsevier.com/comparative-immunology-microbiology-and-infectious-diseases>.

- European Journal of Immunology: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15214141>

- The Journal of Immunology: <https://www.jimmunol.org>

- Nature Reviews Immunology: <https://www.nature.com/nri/>
- Trends In Immunology: <https://www.cell.com/trends/immunology/home>
- Vaccine: <https://www.journals.elsevier.com/vaccine>
- Veterinary Immunology and Immunopathology:  
<https://www.journals.elsevier.com/veterinary-immunology-and-immunopathology>
- Veterinary Research: <https://veterinaryresearch.biomedcentral.com>

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Wilson Patriarca Mineo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/01/2025, às 11:45, 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 **6007744** e o código CRC **C3B188B6**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Bacterianas dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	FAMEV31606	Período/Série:	6º período		Turma:	VAVB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Anna Monteiro Correia Lima				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:	* Aconselha-se que o aluno já tenha cursado as disciplinas de microbiologia e patologia.						

### 2. EMENTA

Aulas Teóricas: Etiologia, aspectos epidemiológicos, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e profilaxia das principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquétsias.

Aulas Práticas: Colheita de material para diagnóstico microbiológico; Cultura e Teste de susceptibilidade antimicrobiana; Testes oficiais de diagnóstico de tuberculose e brucelose; Diagnóstico a campo de mastite; Serão também ministradas aulas práticas na Fazenda Experimental do Glória e no Laboratório 2D12.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo abordado nessa disciplina integra o aluno as demais disciplinas do eixo de medicina veterinária preventiva e saúde pública, do Núcleo de Formação Profissional. São conteúdos básico-profissionais para a formação do médico-veterinário que deseja atuar nas diversas áreas que a profissão o possibilita, principalmente nas que tangem direta ou indiretamente à sanidade animal; Faz uma ligação entre conteúdos já ministrados em microbiologia, fisiologia, patologia e patologia clínica, com disciplinas que ainda serão ofertadas posteriormente, como clínica, inspeção de produtos de origem animal e zoonoses. Ou seja, promove interligação entre os componentes curriculares que envolvem as Ciências Biológicas, da Saúde e as Ciências da Medicina Veterinária. Nesta disciplina interagem componentes Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública e Tecnologia e Inspeção dos Produtos de Origem Animal, dentro da Produção Animal e influências para a Clínica Veterinária. Existe uma preocupação para a efetiva articulação com o PPC, principalmente quando se utiliza de aulas práticas para enfatizar o conteúdo teórico ministrado, e faz a ligação com outros conteúdos abordados em outras disciplinas (interdisciplinaridade). A avaliação diferenciada proporciona uma abordagem da linguagem escrita (formal), oral/científica/iniciava e curiosidade, uso de tecnologia ativa, interpretação de textos (leitura do livro) e prática (aulas práticas).

### 4. OBJETIVO



## Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

1. Reconhecer as principais doenças bacterianas que acometem os animais domésticos;
2. Compreender a etiopatogenia, aspectos epidemiológicos das doenças;
3. Diagnosticar clinicamente, fazer e solicitar exames laboratoriais específicos e tratar (quando possível);
4. Orientar criadores num trabalho profilático, visando à prevenção de novos casos;

## Objetivos Específicos:

De cada doença bacteriana será importante reunir conteúdos essenciais às atividades de medicina veterinária preventiva e saúde pública destinadas ao planejamento em saúde, a epidemiologia, controle e erradicação das doenças infecto contagiosas que acometem os animais domésticos. O aluno também será capaz de se atualizar, pois a cada ano o material técnico-científico é enriquecido de novos dados sobre a ocorrência das doenças. Expor oralmente dados sobre o tema, por meio de seminários, palestras, e até mesmo, via vídeos curtos. Isso é possível baseando-se num conhecimento dinâmico da teoria e da prática das principais bacterioses que acometem os animais domésticos.

## 5. PROGRAMA

1. Aulas Teóricas: Principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquétsias. Vale destacar que doenças específicas de suínos e aves serão ministradas em disciplinas obrigatórias a parte. Garrotilho; Botulismo; Tétano; Carbúnculo sintomático (Manqueira); Gangrena gasosa; Edema Maligno; Enterotoxemia; Mormo; Infecções por *Rodhococcus*; Colibacilose; Salmonelose; Brucelose Tuberculose Leptospirose; Campilobacteriose Genital Bovina; Mastite Carbúnculo Hemático; Listeriose; Ceratoconjuntivite infecciosa bovina; Tosse dos canis; Micoplasmose; Erlichiose; Febre Maculosa; Em todas estas, será dado ênfase em qual espécie animal a doença é mais frequente ou importante sob o aspecto econômico e/ou sanitário. Doenças de suínos, como Pleuroneumonia enzoótica, Rinite atrófica, Infecções por *Glaesserella parasuis* (anteriormente *Haemophilus parasuis*), Meningoencefalite estreptocócica e Erisipela suína serão abordados em uma palestra e exercício teórico-prático.

2. Aulas Práticas: Métodos de colheita de material para diagnóstico - Sangue e secreções; Teste de susceptibilidade antimicrobianos - TSA ou antibiograma; Tuberculinização caudal, cervical simples e cervical comparativa; Exames indiretos para brucelose (AAT, 2ME, Teste do anel em leite); Diagnóstico de Mastite; Visitas específicas na Fazenda Experimental do Glória e Laboratório 2D12, esporadicamente visita ao Hospital veterinário, quando ocorrerem casos de doenças não comuns, pertinentes ao programa da disciplina;

## 6. METODOLOGIA

Nas aulas teóricas expositivas será abordado o conteúdo programático enriquecido com recursos audiovisuais (lousa, projetor de slides, data-show, textos disponíveis on line via internet em plataforma Microsoft teams), leitura de textos técnicos atualizados (artigos científicos e um livro sobre mastite) e sites com vídeos de animais doentes (alguns localizados pelos alunos no youtube ou outro dispositivo). Através do conhecimento teórico quanto à etiologia, importância socio-econômica, epidemiologia, patogenia, patologia, clínica, diagnóstico e tratamento das principais doenças bacterianas que acometem os animais domésticos, o aluno estará apto a frequentar e aproveitar as aulas práticas. Aulas práticas serão desenvolvidas (exposições dialogadas e realizações de técnicas padronizadas) no laboratório 2D12 Campus Umuarama), em visitas técnicas a Fazenda Experimental Glória. Depois de contatos com a prática as formas de tratamento (custo-benefício)/ eutanásia

(legislação) serão discutidas em formas de debates em sala de aula. A disciplina geralmente conta com dois monitores devidamente registrados junto à Coordenação do Curso e PROGRAD da UFU.

OBS: Aconselha-se que dia de quinta-feira de manhã o aluno não tenha outra atividade diferente desta disciplina, pois principalmente nos dias de aulas práticas haverá necessidade de tempo maior para deslocamento até a Fazenda Experimental do Glória ou ao Laboratório 2D12, no Campus Umuarama.

Nas aulas práticas que tiver o uso de animais serão respeitadas as Normas Nacionais e Internacionais de Bem-estar Animal. Vale salientar que nestas, só serão efetuados procedimentos necessários comuns a rotina de animais de produção e de companhia (p.ex.: exame de tuberculose; colheita de sangue; acompanhamento da ordenha etc). Este Plano de ensino foi submetido e aprovado junto a Comissão de ética na utilização de animais e, por serem procedimentos em animais que necessitam ser examinados, não apresenta problemas de ética nas condutas (Protocolos registrados junto ao CEUA-UFU parecer 3/2022/CEUA/PROPP/REITO, até março de 2024; E outro processo por dois anos a partir de março de 2024, sob o protocolo 23117.001123/2024-31 "encontra-se de acordo com os preceitos da Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, do Decreto nº 6.899, de 15 de julho de 2009, e com as normas editadas pelo Conselho Nacional de Controle da Experimentação Animal (CONCEA), e foi **APROVADO** pela COMISSÃO DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA) da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, em reunião **19 de Janeiro de 2024**").

Médicos (as) veterinários (as) discentes ou egressos do Programa de Residência, e/ou Pós-graduação (Mestrado/Doutorado), bem como técnica de laboratório podem auxiliar nesta disciplina ministrando um ou mais conteúdos, sob orientação da Profa. Anna. A discussão será mediada pela professora.

<b>Cronograma disciplina de Doenças Bacterianas dos Animais Domésticos - já discutido dias 10 e 12/12/2024 com alunos matriculados nesse semestre (poderá haver alteração de data durante o semestre)</b>	
<b>Terça-feira</b>	<b>Quinta-feira</b>
10/12 Apresentação do Plano de ensino, bibliografia, datas de avaliações;	12/12 adequação do vocabulário técnico e Garrotilho
17/12 Mastite Bovina	19/12 Mastite Bovina Indicação de leitura do livro de Mastite e livro sobre o uso racional de antimicrobianos - Recesso
04/02 Tosse dos canis	06/02 Paratuberculose e início de Tuberculose Bovina
11/02 Tuberculose Bovina	13/02 Diagnóstico indireto de Mastite Bovina 7:30 Metade da Turma (VA) na Fazenda Glória diagnóstico de mastite (Entrega do relatório de aula prática de mastite utilizando o livro como bibliografia - prova do livro entregue até 11:40, valor 7,0 pontos, individual e presença) 8:00 Outra metade da turma (VB) Laboratório 2D12 cultura e antibiograma (entrega de relatório simples durante a aula prática, valor 7,0 pontos, em grupo e presença)

18/02 Tuberculose Bovina	20/02 Invertem as turmas Diagnóstico indireto de Mastite Bovina 7:30 Metade da Turma (VB) na Fazenda Glória diagnóstico de mastite (Entrega do relatório de aula prática de mastite utilizando o livro como bibliografia - prova do livro entregue até 11:40, valor 7,0 pontos, individual e presença) 8:00 Outra metade da turma (VA) Laboratório 2D12 cultura e antibiograma (entrega de relatório simples durante a aula prática, valor 7,0 pontos, em grupo e presença)
25/02 Brucelose Bovina	27/02 Brucelose Bovina e PNCEBT
Carnaval	06/03 Principais doenças bacterianas que acometem suínos/ atividade teórico-prática para entregar 25/03
11/03 Fazenda Glória Tuberculinização	13/03 Fazenda Glória Leitura da tuberculinização e colheita de sangue/ talvez vacinação de fêmeas contra brucelose
18/03 Leptospirose	20/03 Laboratório 2D12 Campus Umuarama Exames indiretos de brucelose
25/03 Avaliação 40 pontos Todo conteúdo ministrado até o momento	27/03 Clostridioses: <input type="checkbox"/> Botulismo; <input type="checkbox"/> Tétano; <input type="checkbox"/> Carbúnculo sintomático (Manqueira); <input type="checkbox"/> Gangrena gasosa; <input type="checkbox"/> Edema Maligno; <input type="checkbox"/> Enterotoxemia;
01/04 Clostridioses: <input type="checkbox"/> Botulismo; <input type="checkbox"/> Tétano; <input type="checkbox"/> Carbúnculo sintomático (Manqueira); <input type="checkbox"/> Gangrena gasosa; <input type="checkbox"/> Edema Maligno; <input type="checkbox"/> Enterotoxemia;	03/04 Clostridioses: <input type="checkbox"/> Botulismo; <input type="checkbox"/> Tétano; <input type="checkbox"/> Carbúnculo sintomático (Manqueira); <input type="checkbox"/> Gangrena gasosa; <input type="checkbox"/> Edema Maligno; <input type="checkbox"/> Enterotoxemia;  Diferenciar de Carbúnculo Hemático/ Exercício teórico-prático sobre vacinas de clostridioses
08/04 Campilobacteriose genital bovina	10/04 Mormo em equinos e Infecções por R equi em equinos
15/04 Listeriose	17/04 Diarréia bacteriana de bezerros e outros neonatos/ Ceratoconjuntivite infecciosa bovina
22/04 Micoplasmose geral com ênfase para felinos	24/04 Erliquiose e Febre Maculosa
29/04 Avaliação 40,0 pontos Todo o conteúdo da disciplina	01/05 FERIADO
06/05 Vista de provas	08/05 Avaliação de recuperação de aprendizagem apenas para os alunos que não obtiverem 60% da nota, e tiveram no mínimo 75% de frequência
12/05 entrega de notas	

## 7. AVALIAÇÃO

O acompanhamento e verificação da aprendizagem será procedida da seguinte forma:

\* 80% dividido em 02 (duas) avaliações teóricas com conteúdo acumulativo

realizadas no segundo, e último meses do semestre respectivamente; As avaliações serão individuais, com questões abertas (discursivas) e de múltipla escolha. Duas avaliações com valor de 40 pontos cada. Dias 25/03 e 29/04.

\* 20% em presença/ relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos (pequenos questionários) procedidas durante todo o semestre; Os relatórios referentes as aulas práticas de mastite e cultura e antibiograma precisam ser embasados e referenciados em livros técnicos, artigos e resultados de exames durante as aulas. Exercício teórico-prático sobre doenças de suínos.

\* Ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação, mas tiver com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular, será dada a oportunidade de fazer a avaliação de recuperação de aprendizagem (08/05). Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado desta irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação/prova de menor nota.

## 8. **BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

ACHA, P.N. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3 ed. Organização Panamericana de Saúde: Renouf Pub Co Ltd, 2003. 395p. BARR, S.C.; BOWMAN, D.D. Doenças Infecciosas e parasitárias em cães e gatos. Tradução SUMMA, M.E.L. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. 619p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT). Organizado por Vera Cecilia Ferreira de Figueiredo e José Ricardo Lôbo. Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2005. 188p.

CORREA, W.M.; CORREA, C.N.M. Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos. 2.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. 843p.

GREENE, C.E. Infectious Diseases of the Dog and Cat , Revised Reprint. 3.ed. Philadelphia: WB Saunders, 2007. 1440 p. Greene C.E. (Ed.) Doenças Infecciosas em cães e gatos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015, 1387 p.

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

MEGID, J.; RIBEIRO, M.G.; PAES, A.C. Doenças Infecciosas em Animais de Produção e de Companhia. 1ed, Rio de Janeiro: Rocca, 2016, 1296 p.

QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARD, F. C. Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas. Tradução WEISS, L.H.N. e WEISS, R.D.N. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512 p.

RADOSTITS O.M., GAY C.C., BLOOD D.C. ; HINCHCLIFF K.W. Clínica Veterinária. Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Eqüinos.9ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002. 1737p.

RAMSEY, I.K., TENNANT, B.JR. Manual de Doenças Infecciosas em Cães e Gatos São Paulo: Roca, 2010. 320p. REBHUN, W.C.; GUARD, C; RICHARDS, C. Doenças do gado leiteiro. São Paulo: Roca, 2000. 654p.

RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. Doenças de Ruminantes e Eqüinos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 999 p. SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite, Barueri, SP, Editora Manole, 2007, 314 p.

### **Complementar**

ABCS. Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. O uso prudente e eficaz de antibióticos na suinocultura. [internet]. Brasília, DF: Associação Brasileira dos Criados de Suínos; 2022 [acesso em 05/02/2025]. Disponível em: [https://abcs.org.br/wp-content/uploads/2022/06/Livro-ABCS-WEB-1-1\\_compressed.pdf](https://abcs.org.br/wp-content/uploads/2022/06/Livro-ABCS-WEB-1-1_compressed.pdf)

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT). Organizado por Vera Cecilia Ferreira de Figueiredo e José Ricardo Lôbo. Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2005. 188p.

Atualização INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA N o 10, DE 3 DE MARÇO DE 2017 Disponível em [hp://www.iagro.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2019/07/IN-10-de-3-de-mar%C3%A7o-de-2017-Aprova-oregulamento-t%C3%A9nicodo-PNCEBT.pdf](http://www.iagro.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2019/07/IN-10-de-3-de-mar%C3%A7o-de-2017-Aprova-oregulamento-t%C3%A9nicodo-PNCEBT.pdf)

Brasil. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Guia de Uso Racional de Antimicrobianos para Cães e Gatos / Rabelo, Rodrigo Cardoso. Secretaria de Defesa Agropecuária. -- Brasília : MAPA/AECS, 2022. Recurso: Digital Formato: PDF Modo de acesso: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/resistencia-aos-antimicrobianos/publicacoes/livroantimicrobianosv22.pdf> ISBN 978-85-7991-156-9

BRITO, M.F., MOTA, R.A. AND YAMASAKI, E.M. 2014. Paratuberculose: perguntas e respostas. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Disponível em [hp://intucional.ufrj.br/sap/files/2014/12/car\\_lha-PARATUBERCULOSE-Perguntas-e-Respostasout2014.pdf](http://intucional.ufrj.br/sap/files/2014/12/car_lha-PARATUBERCULOSE-Perguntas-e-Respostasout2014.pdf)

DAMETTO, L.M., DOS SANTOS, E.D., SANTOS, L.R.; DICKEL, E.L. Bovine tuberculosis: diagnosis in dairy cattle through the association of analyzes. *Pesq. Vet. Bras.* 40(1):12-16, January 2020 Disponível em [hps://www.scielo.br/pdf/pvb/v40n1/1678-5150-pvb-40-01-12.pdf](https://www.scielo.br/pdf/pvb/v40n1/1678-5150-pvb-40-01-12.pdf) FALCÃO, M.V.D.; SILVA, J.G.; MOTA, R.A. Mormo: perguntas e respostas. Recife: EDUFRPE, 2019. 33p. Disponível em [hp://www.editora.ufrpe.br/mormo](http://www.editora.ufrpe.br/mormo)

GONÇALVES, V.S.P., DELPHINO, M.K.V.C., DIAS, R.A., FERREIRA, F., AMAKU, M., FERREIRA NETO, J.S., PORTO, T.B., ALVES, C.M., FIGUEIREDO, V.C.F., & LÔBO, J.R.. (2009). Situação epidemiológica da brucelose bovina no Estado de Minas Gerais. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* , 61(Suppl. 1), 35-45. Disponível em [hps://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352009000700006&script=sci\\_arext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352009000700006&script=sci_arext) KEMAL, J. A Review on the Public Health Importance of Bovine Salmonellosis *Veterinary Sci Technology* 2014, 5:2 Disponível em [hps://www.hilarispublisher.com/open-access/a-review-on-the-public-healthimportance-of-bovinesalmonellosis-2157-7579.1000175.pdf](https://www.hilarispublisher.com/open-access/a-review-on-the-public-healthimportance-of-bovinesalmonellosis-2157-7579.1000175.pdf)

LOUREIRO, A.P.; LILENBAUM, W. Genital bovine leptospirosis: a new look for an old disease. *Theriogenology*, 141, pp. 41-47, 2020 Disponível em [hps://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0093691X19303930](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0093691X19303930)

SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite, Barueri, SP, Editora Manole, 2007, 314 p Muitos capítulos da edição anterior estão disponíveis em [hps://qualileite.org/livros/qualidade-do-leite-e-controle-da-mastite/](https://qualileite.org/livros/qualidade-do-leite-e-controle-da-mastite/)

SOUZA M.A.D., BOMBONATO N.G., SOARES P.M., RAMOS G.B., CASTRO I.P., MEDEIROS A.A. & LIMA A.M.C. 2016. Exames complementares no diagnóstico da tuberculose em bovinos reagentes à tuberculinização comparada. *Arqs Inst. Biológico*, São Paulo, 83(1):1-8 Disponível em [hps://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arext&pid=S1808-16572016000100232](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arext&pid=S1808-16572016000100232)

STRAW, B.E.; ZIMMERMAN, J.J.; D'ALLAIRE, S.; TAYLOR, D.J. Diseases of swine. 9. ed. Iowa: Blackwell Publishing. 2006. 1153p.

PERIÓDICOS: Acta Scientiae Veterinaria; Acta Tropica; Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science; Veterinary Immunology and Immunopathology; Veterinary Microbiology; Veterinary Preventive Medicine; Bioscience Journal, Ciência Rural; Semina

SITES: [https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=chaptre\\_oie\\_listed\\_disease.htm](https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=chaptre_oie_listed_disease.htm)  
; <https://www.woah.org/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-diseases/> ;  
<https://vetmed.iastate.edu/vdpam/about/focus-areas/swine/swine-disease-manual/index-diseases/>; <http://www.scielo.br/> <http://www.sciencedirect.com/>;

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6010274** e o código CRC **17FF5A9C**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	INSPEÇÃO E TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA						
Código:	GMV049	Período/Série:	9o PERÍODO	Turma:	A/B		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória	Optativa( )
Professor(A):	Daise Aparecida Rossi				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução; Características físico-químicas; Microbiologia do leite; Normas de produção de leite no Brasil Higienização nas indústrias; Processos de conservação do leite; Derivados do leite; Resíduos inibidores e de medicamentos em leite; Culturas lácticas; Aditivos, Ingredientes e Coadjuvantes; Controle microbiológico do leite e derivados; Avaliação do efeito térmico no leite processado; Análises físico-químicas; Pesquisa de substâncias estranhas; Visitas a Indústria de laticínios.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina é fundamentado para capacitar os discentes nas diferentes atividades que podem ser exercidas pelo médico Veterinário nas áreas de inspeção e tecnologia do leite e derivados.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de atuar nas indústrias de laticínios, bem como no Serviço de Inspeção Federal, Estadual ou Municipal, garantindo a qualidade dos produtos e a saúde do consumidor

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer as principais legislações envolvidas na produção do leite e seus derivados.
- Conhecer os processos tecnológicos envolvidos no beneficiamento do leite.
- Conhecer a tecnologia de processamento dos derivados do leite.
- Conhecer os principais fatores que interferem na qualidade do leite desde a produção até a mesa do consumidor (inocuidade, violações, padrões a serem alcançados).

### 5. PROGRAMA

#### 1. Introdução

Conceitos: leite, leite de retenção, colostro

Produção e consumo de leite e derivados no Brasil

Composição do leite nas espécies

Fatores que interferem na composição e/ou produção do leite

Valor nutritivo

## **2. Características físico-químicas**

Acidez

Densidade

Porcentagem de gordura

Sólidos Totais e Desengordurados

Ponto de Congelamento ou Crioscopia

## **3. Microbiologia do leite**

Microrganismos no leite in natura e processado

Legislação

Principais contaminantes

Higiene de obtenção

## **4. Normas de produção de leite no Brasil**

Inspeção Industrial e Sanitária de leite e derivados: SIF, SIM

Classificação dos estabelecimentos industriais

Tipos de leites comercializados: A, refrigerado, esterilizado (UHT), aromatizado, reconstituído, leite em pó, modificados

## **5. Higienização nas indústrias**

Principais agentes químicos

Métodos de Higienização

## **6. Processos de conservação do leite**

Coleta e transporte de leite a granel

Aspectos da refrigeração e do congelamento

Processos mecânicos de conservação

Pasteurização

Esterilização, UHT ou UAT, Leites concentrados

Ultrafiltração

## **7. Derivados do leite**

Creme de leite: pasteurizado e esterilizado

Manteiga

Leites fermentados: iogurte, leites cultivados com probióticos

Queijos

Bebidas lácteas, Sorvetes

Leite em pó

## **8. Resíduos inibidores e de medicamentos em leite**

Classificação dos resíduos

Problemas tecnológicos

Métodos de detecção



## **9. Culturas lácticas**

Principais culturas industriais

Métodos de cultivo e conservação

## **10. Aditivos, Ingredientes e Coadjuvantes**

### **11. Controle microbiológico do leite e derivados**

Redução de corantes: Tempo de Redução do Azul de Metileno (TRAM)

Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)

Número Mais Provável (NMP/mL) de Coliformes Totais e Termotolerantes

Contagem de Bactérias Lácticas Totais em leites fermentados

Contagem de Enterobacteriaceae

Contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva

### **12. Avaliação do efeito térmico no leite processado**

Provas enzimáticas: Fosfatase Alcalina e Peroxidase

### **13. Análises físico-química**

Aspectos organolépticos

Provas rápidas: Alizarol, Álcool, Cocção Acidez: pH, graus Dornic, % Ácido láctico

Densidade (g/mL): termolactodensímetro

Porcentagem de Gordura Sólidos Totais (%): Gravimetria, Disco de Ackermann

Sólidos desengordurados (%)

Ponto de congelamento, Crioscopia ou Índice crioscópico

### **14. Pesquisa de substâncias estranhas**

Conservantes: água oxigenada, antibióticos, formol, hipocloritos

Reconstituintes: amido, cloretos, açúcar, urina

Neutralizantes: Bicarbonato

### **15. Visitas a Indústrias de laticínios.**

## **6. METODOLOGIA**

O conteúdo teórico será ministrado por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes e auxílio de data show, às terças-feiras das 9:50 às 12:20 e às quintas-feiras das 8:00 às 8:50, com carga horária de 4 horas/aula, correspondentes a 60 horas/semestre. Em todas as aulas os alunos serão estimulados ao raciocínio crítico.

As aulas práticas presenciais serão realizadas nas quintas-feiras (8:50 às 12:20), sendo a turma dividida em turmas A e B, cada uma com duas horas/aula semanais - CH=30 horas/semestre para cada uma das turmas. Nas aulas serão apresentadas e executadas as diferentes técnicas utilizadas para a avaliação da qualidade do leite e seus derivados, além da produção de iogurtes e queijos. As aulas serão realizadas no Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal, no bloco 2D, Campus Umuarama. Visitas a indústrias serão realizadas conforme disponibilidade de recursos para locomoção, permissão das empresas e disponibilidade orçamentária da UFU.

## 7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e avaliação da aprendizagem, serão aplicadas três provas teóricas (25 pontos cada) e uma prova teórico/prática (10 pontos). As provas teóricas serão individuais e sem consulta, com questões abertas e fechadas. Na teórico/prática os alunos podem se organizar em grupos de até seis alunos. Os relatórios de aulas práticas serão realizados por grupos de até seis alunos e somarão oito pontos. Os pontos restantes (sete) serão distribuídos em exercícios e outras atividades individuais realizadas em sala de aula. Os estudantes também serão avaliados por meio de verificação da assiduidade dos discentes, além da nota.

**Avaliação fora de época:** O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

**Prova de recuperação da aprendizagem:** Será realizada por alunos que tiverem no mínimo 75% de presença e não alcançaram a média para aprovação. Terá valor de 100 pontos e incluirá todo o conteúdo ministrado no semestre (teórico e prático). Serão aprovados os alunos que obtiverem no mínimo 60 pontos, sendo esta também a nota **máxima final** constante no histórico, independente da quantidade de pontos alcançada. Ou seja, alunos aprovados na prova de recuperação da aprendizagem terão nota de 60 pontos. Esta prova será realizada um dia após a liberação final das notas.

Um resumo das atividades e datas prováveis estão na tabela 1.

Data	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
<b>25/02/2025</b>	1ª Avaliação: Exame escrito de toda a matéria ministrada, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, até a aplicação da mesma, individual e sem consulta. <b>(25 pontos)</b>
<b>01/04/2025</b>	2ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 1ª. Prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. <b>(25 pontos)</b>
<b>06/05/2025</b>	3ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 2ª. Prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. <b>(25 pontos).</b>
<b>06/05/2025</b>	Avaliação prática: avaliação prática do conteúdo ministrado ao longo do ano, em grupo de até seis alunos, sem consulta e com apresentação e discussão dos resultados. <b>(10 pontos)</b>
-	Relatórios de aulas práticas conforme roteiro fornecido no início do semestre em grupos de até seis alunos. <b>(8,0 pontos)</b>
-	Participação nas aulas práticas e teóricas, exercícios em aula (individual). <b>7,0 pontos.</b>
<b>08/05/2025</b>	<b>PROVA DE RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM:</b> Todo o conteúdo do semestre.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

Decreto 9.013 de 29/03/2017. RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal e alterações. DECRETO Nº 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017 — Português (Brasil) (www.gov.br) - <http://www.gov.br/agricultura/pt-br>

Decreto 10.468 de 18/08/2020 - Altera o Decreto 9.013. DECRETO Nº 10.468, DE 18 DE AGOSTO DE 2020 - Alimentus Consultoria

Instrução Normativa MAPA nº16, de 23 de agosto de 2005 - Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade da Bebida Láctea. Legislação: Instrução Normativa - 16, de 23/08/2005 | Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (agricultura.sp.gov.br)

VIDAL, A.M.C.; NETTO, A.S. Obtenção e Processamento do leite e derivados. Pirassunga, 220p. 2018. ISBN-13 (15) 978-85-66404-17-3. E-book gratuito.

### **Complementar**

Instrução Normativa MAPA nº16, de 23 de agosto de 2005 - Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade da Bebida Láctea. Legislação: Instrução Normativa - 16, de 23/08/2005 | Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (agricultura.sp.gov.br)

Portaria MAPA nº 146, de 07 de março de 1996 - Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos. <https://wp.ifpel.edu.br/inspleite/files/2016/03/Portaria-nº-146-de-7-de-março-de-1996.pdf>

Instrução Normativa MAPA nº76, de 26 de novembro de 2018 - Regulamentos Técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A. Legislação: Instrução

Normativa MAPA 76, de 26/11/2018 | Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (agricultura.sp.gov.br).

### Cronograma

DATAS, HORÁRIO, PRÁTICA OU TEÓRICO					CONTEÚDO
10	12	Ter	T	9:50-12:20	Apresentação da disciplina: Introdução: Importância do leite na nutrição e economia. Produção e consumo de leite e derivados; Normas na condução da disciplina, datas, critérios e formas de avaliação do conteúdo teórico e prático. Bibliografia.
12	12	quin	T	8:00-8:50	Cronograma das aulas teóricas e práticas. Normas para confecção dos relatórios.
12	12	quin	P	8:50-12:20	Apresentação do laboratório de aulas práticas. Boas práticas e normas para utilização do laboratório. Dinâmica das aulas práticas.
17	12	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
19	12	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico

19	12	quin	P	8:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
04	02	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
05	02	quin	T	8:00-8:50	Normas para coleta de leite para análises de rotina e oficiais. Análises na coleta. Leite LINA e SIDA. Análises oficiais do leite na Rede Brasileira da Qualidade do Leite. Padrões.
05	02	quin	P	9:50-12:20	Testes para avaliar a estabilidade do leite na coleta: alizarol, álcool, fervura. Determinação da Acidez
11	02	terç	T	9:50-12:20	Normas de produção de leite no Brasil: tipos de Leite. Como funciona a inspeção de leite e derivados no Brasil? Classificação dos estabelecimentos. Tipos de leites comercializados.
13	02	quin	T	8:00-8:50	Densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado: princípio das técnicas, interferentes.
13	02	quin	P	9:50-12:20	Análises físico-químicas do leite: densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado
18	02	terç	T	9:50-12:20	Processos de conservação do leite: Coleta, Transporte; refrigeração. Processos de beneficiamento e conservação do leite: clarificação, padronização, termização, homogeneização, bactofugação.
20	02	quin	T	8:00-10:40	Fraudes em leite: reconstituintes, conservantes e neutralizantes. Crioscopia
20	02	quin	P	9:50-12:20	Testes para detectar fraudes em leite. Enzimas fosfatase e peroxidase.
25	02	terç	T	9:50-12:20	<b>AVALIAÇÃO I (25 pontos)</b>
27	02	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
27	02	quin	P	9:50-12:20	Microbiologia do leite e derivados: planos de amostragem, interpretação de resultados.
06	03	quin	T	8:00-8:50	Bactérias mesófilas e Staphylococcus coag. Positiva: importância em leite e derivados
06	03	quin	T	8:50-12:20	Contagem de bactérias mesófilas e Staphylococcus coag. Positiva.
11	03	terç	P	9:50-12:20	Pasteurização, UHT, esterilização. Tecnologia de produção do leite UHT Pasteurização, UHT, esterilização. Tecnologia de produção do leite UHT.
13	03	quin	T	9:50-12:20	Coliformes, E. coli e enterobactérias: o que representam, importância, padrões

13	03	quin	P	8:00-8:50	Análises microbiológicas do leite e derivados: coliformes, E. coli e enterobactérias: inoculação
18	03	terç	P	9:50-12:20	Fermentados: tecnologia, padrões legais, principais defeitos
20	03	quin	T	8:00-8:50	Bebida láctea: conceito, padrões, tecnologia de produção.
20	03	quin	P	8:50-12:20	Contagem e repique coliformes e enterobactérias.
25	03	terç		9:50-12:20	Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga: padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos
27	03	quin	T	8:00-8:50	Tecnologia de produção do iogurte.
27	03	quin	T	8:50-12:20	Produção do iogurte - <b>turma A e B</b>
01	04	terç	T	9:50-12:20	<b>AValiação II (25 pontos)</b>
03	04	quin	P	8:00-8:50	Tecnologia de fabricação de queijos
03	04	quin	P	8:50-12:20	Produção de queijos - <b>turma A e B</b>
15	04	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: queijos: Padrões de identidade e qualidade. Principais defeitos.
17	04	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: queijos: Padrões de identidade e qualidade. Principais defeitos.
17	04	quin	P	8:50-12:20	Higienização da indústria de laticínios.
22	04	terç	T	9:50-12:20	Higienização da indústria de laticínios.
27	04	quin	T	8:00-8:50	Leites desidratados: leite em pó, leite condensado, doce de leite. Tecnologia, Padrões de identidade e qualidade.
27	04	quin	P	8:50-12:20	Leites desidratados: leite em pó, leite condensado, doce de leite.
29	04	terç	T	9:50-12:20	ANÁLISE SENSORIAL DE QUEIJOS
06	05	quin	P/T	8:00-8:50	<b>PROVAS: TEÓRICA III (25 pontos) E PRÁTICA (10 pontos)</b>
06	05	quin	P/T	8:50-12:20	<b>PROVAS: TEÓRICA III (25 pontos) E PRÁTICA (10 pontos)</b>
<b>08</b>	<b>05</b>	quin	T	9:50-12:20	Fechamento do semestre/notas e faltas/prova de recuperação da aprendizagem
<b>08</b>	<b>05</b>	quin	T	8:00-8:50	Fechamento do semestre/notas e faltas/prova de recuperação da aprendizagem/prova substitutiva

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Daise Aparecida Rossi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 16/05/2025, às 10:26, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6011715** e o código CRC **7AFC151C**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6011715



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Reprodução Animal II</b>					
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia					
Código:	GMV038	Período/Série:	7º	Turma:	única	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( ) Optativa( )
Professor(A):	Teresinha Inês de Assumpção			Ano/Semestre:		
Observações:						

### 2. EMENTA

Anatomia do sistema genital do macho; fisiologia e endocrinologia do sistema genital no macho; exame andrológico; patologia e clínica da reprodução no macho; estudo do sêmen e do espermatozoide nas várias espécies domésticas com aulas práticas em fazendas experimentais ou não.

### 3. JUSTIFICATIVA

A reprodução animal é uma das áreas da biologia que mais evoluiu nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica e biotécnicas como a criopreservação de gametas, inseminação artificial, fertilização in vitro, etc.

A disciplina de reprodução animal II contempla o conteúdo de andrologia, estudando a anatomia, fisiologia, endocrinologia, patologias do macho, além de exame andrológico e avaliação de sêmen das diversas espécies domésticas. Sua importância é muito grande dentro da formação do Médico Veterinário, devido à grande importância que os reprodutores representam na produção animal, sejam eles na pecuária (bovinos, suínos, ovinos e caprinos), no esporte e lazer (equinos) ou na companhia e guarda (cães e gatos), pois são responsáveis pela melhoria da qualidade e desenvolvimento das criações. Preparar bem nossos estudantes para que sejam aptos para avaliar e selecionar reprodutores e fundamental para sua boa atuação no mercado de trabalho cada vez mais competitivo e que exige cada vez mais um profissional bem preparado e atualizado nas mais diversas áreas, inclusive na reprodução animal, que tem grande responsabilidade na melhoria da produtividade no país.

Esta disciplina vem na sequência da disciplina Reprodução Animal I em que se estuda a fêmea, ou seja, a parte de ginecologia e tudo relacionado a ela. Complementam os estudos da fisiologia da reprodução, patologias do sistema reprodutivo entre outras e também dá embasamento para as disciplinas de

biotecnologia da reprodução animal e eficiência reprodutiva.

#### 4. OBJETIVO

##### **Objetivo Geral:**

Fornecer conhecimentos sobre reprodução dos machos das espécies domésticas, sua fisiologia reprodutiva, a produção e qualidade do sêmen e sua seleção como reprodutor.

##### **Objetivos Específicos:**

- Conhecer a fisiologia e o controle hormonal do macho
- Diagnosticar os processos patológicos que atingem o sistema reprodutor dos machos
- Saber coletar o sêmen dos animais
- Realizar e interpretar um exame andrológico
- Estabelecer manejo que contribua com o aumento da eficiência reprodutiva

#### 5. PROGRAMA

##### **Teórico**

- Anatomia do sistema genital do macho
- Endocrinologia do sistema genital no macho
- Fisiologia do sistema genital no macho e do espermatozoide
- Puberdade nos machos das espécies domésticas
- Patologias da reprodução no macho
- Coleta de sêmen nas espécies domésticas
- Exame andrológico nas várias espécies domésticas
- Características físicas e morfológicas do sêmen
- Comportamento sexual nas espécies domésticas
- Seleção e manejo do reprodutor

##### **Prático**

- Avaliação das características fenotípicas do macho de interesse reprodutivo
- Exame clínico-reprodutivo dos órgãos genitais
- Coleta de sêmen nas espécies domésticas
- Realização do exame andrológico completo
- Execução do espermograma
- Interpretação do exame andrológico

#### 6. METODOLOGIA

##### **6. METODOLOGIA**

- As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma presencial e aulas práticas presenciais em laboratório.
- Aulas teóricas em sala de aula - terças-feiras das 8:00 as 9:40 hs.
- Aulas práticas - aulas no laboratório de reprodução animal - bloco 2D, sala 05 -



Campus Umuarama.

- Turma A: terças-feiras das 13:10 as 14:50 hs.
- Turma B: terças-feiras das 14:50 as 16:40 horas.
- O atendimento ao aluno será realizado em horários específicos a serem definidos pelo professor.
- Aulas práticas de campo que contemplam a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame andrológico e coleta de sêmen serão realizadas de acordo com as possibilidades de animais e de logística para elas.
- Vista de prova: após o lançamento das notas das avaliações, o aluno fará a vista de prova em sala de aula e se achar necessário poderá solicitar revisão da sua prova onde o professor disponibilizará um horário para o atendimento dos discentes, que serão feitos na sala da professora da disciplina.

<b>CRONOGRAMA DE AULAS</b>			
DIA	MES	TIPO DE AULA	CONTEÚDO
10	12	Teórica	Apresentação da disciplina, conteúdo programático e avaliações
10	12	Prática	Microscopia óptica
17	12	Teórica	Anatomia do sistema genital no macho
17	12	Prática	Microscopia óptica
04	02	Teórica	Endocrinologia da reprodução no macho
04	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
11	02	Teórica	Fisiologia da reprodução no macho Fisiologia do espermatozoide
11	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
18	02	Teórica	Puberdade nos machos domésticos
18	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
25	02	Teórica	<b>1ª avaliação teórico/prática</b>
25	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
11	03	Teórica	Patologias de sistema genital do macho
11	03	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen Vista da 1ª avaliação
18	03	Teórica	Patologias de sistema genital do macho

18	03	Prática	Entrega e apresentação dos seminários
25	03	Teórica	Exame andrológico nas várias espécies domésticas Características físicas e morfológicas do sêmen
25	03	Prática	Preparação e análise de lâminas de sêmen
01	04	Teórica	Coleta e avaliação sêmen em bovinos, ovinos e caprinos
01	04	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho bovino Coleta e avaliação de sêmen em bovinos
08	04	Teórica	<b>2ª avaliação teórico/prática</b>
08	04	Prática	Comportamento sexual do macho Interpretação do exame andrológico
15	04	Teórica	Coleta e avaliação sêmen em cães e gatos Coleta e avaliação sêmen em suínos
15	04	Prática	Coleta e avaliação de sêmen em cães Vista da 2ª avaliação
22	04	Teórica	Coleta e avaliação sêmen em equinos Exame clínico-reprodutivo em equinos
22	04	Prática	Coleta e avaliação sêmen em equinos
29	04	Teórica	Seleção e manejo de reprodutores
29	04	Prática	Análise morfológica e de concentração de sêmen
06	05	Teórica	<b>3ª avaliação teórico/prática</b>
06	05	Prática	3ª avaliação teórico/prática (laboratório)
13	05	Teórica	Prova especial
13	05	Prática	Outras atividades

\*\*\* Outras atividades = 10% serão dadas ao longo do semestre, sem atribuição de notas.

## 7. AVALIAÇÃO

- 03 provas teórico-práticas com questões objetivas e dissertativas e um seminário.  
Os horários de realização das provas serão as terças-feiras com início às 8:00 hs.
- 1ª Avaliação (25/02/2025): 30 pontos
- 2ª Avaliação (08/04/2025): 30 pontos
- 3ª Avaliação (06/05/2025): 35 pontos
- Seminário (25/03/2025): 05 pontos - apresentação
- O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado teórico e prático até a data de realização da mesma.

Observações:

- Prova de segunda chamada apenas nos casos previstos no guia acadêmico.

- Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular"; será dada uma avaliação no dia 13/05/2025 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será oral com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- GONÇALVES, P.B. D. - **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**
  - HAFEZ, E.S.E. & HAFEZ, B. - **Reprodução Animal**
  - NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. - **Patologia da reprodução dos animais domésticos**
  - PALHANO, H.B. - **Reprodução em Bovinos - Fisiopatologia, Terapêutica, Manejo e Biotecnologia**
  - MORANI, E.S.C.; RODRIGUES, L.H.; RONCOLETTA, M. **Manual de reprodução nas espécies domésticas**
    - MARCELO REZENDE LUZ; ENEIVA CARLA CARVALHO CELEGHINI; FELIPE ZANDONADI BRANDÃO - e-book
    - Reprodução animal: fisiologia e biotecnologia avançada. v.1**
    - Reprodução animal: bovinos, caprinos e ovinos. v.2**
    - Reprodução animal: equinos. v. 3**
    - Reprodução animal: caninos e felinos. v.4**
    - Reprodução animal: suínos e aves**
  - COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. **Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal**

### Complementar

- AISEN, E.G. - **Reprodução Ovina e Caprina**
- BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. - **Reprodução em Bovinos**
- GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G. - **Patologia e Clínica da Reprodução dos Mamíferos Domésticos**
- JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. - **Pathology of domestic animals**
- KNOBIL, E.; NEILL, J.D. - **The physiology of Reproduction**
- MORROW, D.A. - **Current therapy in theriogenology**
- NUNES, J.; SUASSUNA, U.; CIRIACO, L. - **Produção e reprodução de caprinos e ovinos**
- PALMA, G.A. - **Biotecnologia de la reproduccion**

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6018622** e o código CRC **C6ACB18A**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6018622



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biometeorologia Animal						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	FAMEV30013	Período/Série:	4º		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( X)
Professor(A):	Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução ao estudo da biometeorologia animal. Termorregulação. Zona de termoneutralidade. Fatores e elementos ambientais e sua medição. Adaptação e características cutâneas. Biometeorologia aplicada à produção de leite, reprodução, produção de frangos de corte, ovos e suínos. Índices de estresse térmico.

### 3. JUSTIFICATIVA

O estudo da Biometeorologia Animal proporcionará meios e técnicas para aplicá-las no melhoramento genético, no aperfeiçoamento do manejo, na otimização da alimentação, bem com planejar e executar estratégias para a melhoria do bem-estar animal. Este conhecimento colaborará com o item: “competências e habilidades” inserido no projeto pedagógico do curso que é de: desenvolver, programar, orientar e aplicar técnicas eficientes e eficazes de criação, manejo, nutrição, alimentação, melhoramento genético; produção e reprodução animal.”

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Possibilitar que o estudante conheça sobre a termoregulação dos animais homeotérmicos de interesse na produção animal, as mudanças autônomas e comportamentais quando criados fora da zona de termoneutralidade, suas consequências no desempenho e no bem-estar animal, conhecer as maneiras para proporcionar um ambiente de conforto térmico aos animais. Além disso, conhecer as características de adaptabilidade ao ambiente tropical.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer sobre a termoregulação de animais homeotérmicos de interesse na produção animal;
- Caracterizar a zona de termoneutralidade, as temperaturas ambientais críticas e os índices de estresse térmico;
- Aprender a quantificar os fatores do ambiente térmico que influenciam no desempenho e no bem-estar;
- Compreender os efeitos do estresse térmico na produção de leite, de ovos, de suínos e de frangos de corte assim como na reprodução de machos e fêmeas;
- Definir estratégias de intervenção no ambiente térmico que possibilitam explorar, na plenitude, a potencialidade genética de cada espécie animal de interesse econômico;
- Conhecer sobre a adaptação dos animais ao ambiente tropical.

## 5. PROGRAMA

### TEÓRICO

#### **Introdução ao estudo da Biometeorologia Animal:**

Definição;

Histórico;

Atualidades e relação com outras ciências.

#### **Mecanismos de transferência térmica:**

Conhecer os mecanismos de condução, convecção, radiação e evaporação.

#### **Termoregulação:**

Conceituar termogênese, termólise e os mecanismos de controle térmico;

Métodos de determinar a temperatura retal, frequência respiratória e temperatura corporal superficial.

#### **Zona de termoneutralidade (ZTN) ou de conforto térmico:**

Definir e determinar ZTN para as diversas espécies zootécnicas.

#### **Fatores do ambiente térmico e sua medição:**

Quantificar os fatores do ambiente térmico que interferem na fisiologia térmica.

#### **Adaptação e características cutâneas:**

Superfície cutânea;

Pigmentação da epiderme e do pelame;

Glândulas sudoríparas;

Estrutura do folículo piloso;

Trocas térmicas através da capa.

### **Medida da taxa de sudação em bovinos:**

Conhecer a técnica de Schleger e Turner (1965).

### **Efeitos do estresse por calor e a vaca leiteira:**

Necessidades térmicas da vaca leiteira;

Respostas fisiológicas;

Alterações na produção e na qualidade do leite.

### **Alternativas para amenizar os efeitos prejudiciais do estresse por calor em vacas leiteiras**

Modificação do ambiente: sombreamento natural e artificial, resfriamento direto e indireto;

Manejo nutricional.

### **Efeitos do estresse por calor sobre a reprodução de fêmeas.**

### **Efeitos do estresse por calor na reprodução de machos.**

### **Biometeorologia aplicada à produção de frangos de corte:**

Efeito do ambiente térmico na primeira semana de vida;

Reações fisiológicas sob estresse por calor;

Consequências no crescimento, no ganho de peso e na qualidade da carcaça;

Medidas para amenizar os efeitos deletérios.

### **Efeitos do estresse por calor na produção de ovos:**

Respostas fisiológicas;

Consequência na produção e qualidade de ovos;

Medidas para amenizar os efeitos deletérios.

### **Biometeorologia aplicada à produção de suínos:**

Temperaturas de conforto térmico conforme idade;

Mecanismos comportamentais e fisiológicos sob frio e calor;

Maneiras de amenizar os efeitos negativos do frio e do calor.

### **Índices de estresse térmico:**

Índices baseados em medidas ambientais;

Índices baseados em medidas nos animais.

### **PRÁTICO:**

Visitas técnicas em propriedades de criação de animais de produção com a finalidade de conhecer instalações e equipamentos de aquecimento e de resfriamento; medir as variáveis termofisiológicas (temperatura retal, frequência respiratória, temperatura corporal superficial) de diferentes espécies animais. Determinar as variáveis de pelame relacionadas com a adaptação ao ambiente tropical (espessura do pelame, densidade, comprimento e inclinação de pelos) e quantificar a taxa de sudação em bovinos.

## **6. METODOLOGIA**

O conteúdo teórico será desenvolvido por meio de aulas expositivas presenciais, adotando-se estratégias de interação com os estudantes, intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências num total de 54h/a (aula de 50 minutos). As aulas práticas serão realizadas nos setores de bovinocultura de leite (SEBOC)/FMVZ/UFU, setor Nelore – UFU e outras propriedades rurais. As aulas serão realizadas às quartas-feiras das 9:50 às 12:20h.

Atendimento ao aluno: será realizado nas sextas-feiras pela manhã.

Algumas referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados no Moodle. Outras estarão disponíveis na biblioteca da UFU.

## **7. AVALIAÇÃO**

Para o acompanhamento da aprendizagem serão aplicadas 2 avaliações do aprendizado. A 1ª Avaliação (valor: 50 pontos) será aplicado na forma de estudo dirigido em que a professora escolherá o texto 15 dias antes da avaliação para leitura prévia, que após discussão em sala de aula o estudante fará uma resenha crítica do texto.

A 2ª avaliação (valor: 50 pontos) serão os relatórios das aulas práticas.

1ª avaliação - 12/03/2025

2ª avaliação - 30/04/2025

Quanto ao estudante que faltar nos dias das avaliações, conforme Art. 138, resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, o professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis após a data da avaliação.

Conforme artigo 141, resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que prevê uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e com frequência mínima de 75%, esta atividade será uma prova escrita, individual, sem consulta. Esta avaliação terá valor de 100 pontos. O aluno que fizer a prova de recuperação, e for aprovado, independente da nota que tirar, ficará com nota final de 60 pontos. Não será permitido fazer a recuperação apenas para aumentar a nota. Essa prova de recuperação será referente a todo conteúdo da disciplina. A data da prova de recuperação será no dia 07/05/2025.

A assiduidade será computada pela chamada nas aulas.



Aulas Práticas: 12/02/2025 – Gado de leite: medidas termofisiológicas (SEBOL).  
26/02/2025 – Medidas de características adaptativas ao calor (SEBOL).  
26/03/2025 – Gado de corte: Capim Branco (Nelore – UFU).  
16/04/2025 – Visita no compost barn.  
23/04/2025 – Visita técnica numa suinocultura.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

SILVA, R. G. **Biofísica Ambiental**: os animais e seu ambiente. Jaboticabal: FUNEP, 2008. 393 p.

SILVA, R. G. **Introdução a bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 286 p.

SILVA, R. G.; MAIA, S. C. **Principles of animal biometeorology**. New York: Springer, 2013. 261 p.

### Complementar

ALBINO, L. F. T. *et al.* **Galinhas poedeiras**: criação e alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 376 p.

BAÊTA, F. C. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. 2. ed. Viçosa: Ed. da UFV, 2010. 269 p.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos**. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2016. 528 p.

FERREIRA, R. A. **Suinocultura**: manual prático de criação. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2020. 464 p.

SILVA, I. J. O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento, Membro de Comissão**, em 14/05/2025, às 16:17, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6021168** e o código CRC **F3080CD3**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Metodologia da pesquisa científica						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	31404	Período/Série:	4	Turma:	-		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	15	Total:	30	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Serpa Vieira				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:	-						

### 2. EMENTA

Princípios gerais do pensamento científico. Principais métodos e técnicas da metodologia científica. Tipos de trabalhos científicos. A conduta ética na pesquisa. Formas básicas de pesquisa nas bases de dados disponíveis. Elaboração de projetos e artigos científicos, normas de referências bibliográficas de acordo com a ABNT. Divulgação da pesquisa científica e apresentação oral.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado trará ao aluno um entendimento mais amplo do método científico, sua aplicação e relevância para o avanço do conhecimento humano, além de prover habilidades e ferramentas modernas e importantes ao desenvolvimento pessoal e profissional, nas mais diversas áreas do conhecimento.

### 4. OBJETIVO

Conhecer técnicas e métodos científicos para a elaboração de trabalhos acadêmicos/científicos segundo as normas ABNT; Desenvolver atividades que estimulem a autonomia do aluno na elaboração de artigos e projetos científicos; Construir um projeto de pesquisa que relacione temas vinculados a vida acadêmica e a futura atividade profissional.

### 5. PROGRAMA

1. Princípios gerais do pensamento científico. 2. O que pesquisa científica? 3. Conduta ética na pesquisa. 4. Escrita científica: aspectos contextuais e racionais da elaboração dos documentos. 5. A pesquisa nas bases de dados. 6. Normas da ABNT. 7. Elaboração de projetos de pesquisa: 7.1. Escolha do orientador – linhas de pesquisa e de conhecimento; 7.2. Planejamento em pesquisa e escolha do assunto; 7.3. Partes fundamentais de um projeto e estratégias de ação; 7.4. Importância da revisão bibliográfica e atualização do contexto de pesquisa; 7.5. Objetivos, justificativas, metodologias propostas, resultados esperados, cronograma e orçamento; 7.6. Técnicas de coleta, processamento e análise dos dados; 7.7. Divulgação dos resultados: relatórios, resumos, artigos, monografias. 8. Elaboração de artigo científico: 8.1. Estrutura geral e partes integrantes de artigos

científicos; 8.2. Análise dos dados de pesquisa e escrita das seções Resumo (Abstracts), Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão. 9. Aspectos gerais de apresentações científicas orais.

## 6. METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio da oferta de seu conteúdo em aulas expositivas e dialogadas, incluindo apresentação e discussão em sala de casos práticos e situações-problema relacionados à temática em estudo. Para tanto, serão utilizados diferentes recursos didáticos como quadro negro e giz, projetor e data-show, além de planilha eletrônica, software gerenciador de referências e/ou vídeos informativos. Uma visita/treinamento junto à biblioteca universitária será programada, em data dependente da disponibilidade de recursos e pessoal do setor.

O programa proposto tem previsão de oferta conforme o cronograma abaixo:

DATA	CONTEÚDO
09/dez	Apresentação da disciplina. Pensamento e método científico
16/dez	Pesquisa científica, tipos e classificações
03/fev	Planejamento da pesquisa científica
10/fev	Ética na pesquisa científica
17/fev	AVALIAÇÃO 01
24/fev	Redação científica e partes fundamentais de trabalhos acadêmicos
10/mar	Fundamentação teórica: pesquisa nas bases de dados científicas e organização do referencial teórico
17/mar	Citações e referências. Uso de gerenciadores de referências
24/mar	AVALIAÇÃO 02
31/mar	Técnicas de coleta, processamento e análise dos dados
07/abr	Divulgação de resultados científicos: relatórios, resumos, artigos, monografias
14/abr	Currículo Lattes e sua relevância à comunidade científica brasileira
28/abr	AVALIAÇÃO 03 e 04
05/mai	VISTA DE AVALIAÇÕES, DÚVIDAS, ATENDIMENTO INDIVIDUAL
12/mai	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

Após a primeira semana de aula e período de ajuste de matrículas, os alunos serão incluídos na página da disciplina no Moodle, local onde será disponibilizado fórum para discussão e resposta a dúvidas coletivas, material didático da disciplina e conteúdo complementar.

## 7. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será aferida por meio de 4 avaliações teórico-práticas sobre a temática da disciplina, cujo conteúdo e pontuação individual serão ajustados entre professor e alunos na primeira semana de aulas. As datas de entrega das avaliações constam no cronograma da disciplina. A soma das notas obtidas nas 4 avaliações será considerada a nota final do aluno na disciplina, com valor máximo de 100 pontos. A frequência dos alunos será verificada por chamada nominal ou lista de presença nas aulas e atividades presenciais.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Ao aluno que não atingir o rendimento mínimo para aprovação, mas apresentar frequência mínima de 75% na disciplina, será oferecida uma avaliação de recuperação, que abrangerá todo o conteúdo da disciplina. Esta avaliação terá valor máximo de 100 pontos. O aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 60 pontos

na avaliação de recuperação será considerado aprovado, recebendo média final de 60 pontos na disciplina. O aluno que obtiver pontuação menor que 60 pontos na avaliação de recuperação será considerado reprovado, mantendo sua média final original.

Critérios para avaliação de exercícios e provas: domínio do conteúdo; comunicação clara e objetiva, sequência lógica de apresentação e poder de articulação/argumentação.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

AQUINO, I. S. Como escrever artigos científicos: sem arroudeio e sem medo da ABNT. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 126 p.

BAPTISTA, M. N. Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 376 p.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. Metodologia de pesquisa. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p.

### **Complementar**

BARROS, A. J. P. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 127 p.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.8.

GONÇALVES, H. A. Manual de resumos e comunicações científicas. São Paulo: Avercamp, 2005. 126 p.

MARCONI, M. A. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p.

SILVA, A. M. et al. Guia para normalização de trabalhos técnico-científicos: projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos, dissertações e teses. 5. ed. Uberlândia: EDUFU, 2006. 144 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Serpa Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 08:27, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6030590** e o código CRC **9A7E94C7**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Nutrição Animal Básica						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	FAMEV 31503	Período/Série:	5	Turma:	-		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Serpa Vieira					Ano/Semestre:	2024/02
Observações:	-						

### 2. EMENTA

Introdução à nutrição animal básica. Consumo de alimentos. Utilização da água, carboidratos, proteínas, lipídeos, energia, minerais, vitaminas e aditivos pelos animais ruminantes e não ruminantes.

### 3. JUSTIFICATIVA

Proporcionar aos alunos conhecimentos específicos sobre nutrição animal, correlacionando o sistema digestório dos animais ruminantes e não ruminantes com sua capacidade digestiva e absorptiva, além de subsídios para o entendimento do metabolismo e das funções endógenas de proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais e vitaminas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Possibilitar que o aluno compreenda as características do aparelho digestivo dos animais ruminantes e não ruminantes e as funções nutritivas dos carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais e vitaminas na nutrição animal, bem como as funções da água, saliva e aditivos alimentares.

#### Objetivos Específicos:

Compreender os principais conceitos utilizados em nutrição animal; Entender os processos de digestão e absorção dos nutrientes ao longo do trato gastrointestinal dos animais não ruminantes e ruminantes; Reconhecer a importância do consumo de alimentos e os principais fatores reguladores; Conhecer a importância da água no metabolismo e nutrição animal, reconhecendo técnicas nutricionais para reduzir consumo de água em sistemas de produção animal visando a sustentabilidade; Identificar principais fontes de minerais e vitaminas utilizadas na alimentação animal, reconhecendo fontes para reduzir a excreção de minerais nas excretas, tendo em vista a sustentabilidade dos sistemas de produção; Conhecer os principais aditivos utilizados na alimentação animal e os principais substitutos ao uso de antibióticos na alimentação animal (eubióticos) como promotores de crescimento.

## **5. PROGRAMA**

1. Introdução à nutrição animal básica: 1.1. Importância da nutrição animal. Principais conceitos utilizados em nutrição animal. Nutrição, uma ciência integrativa (Genética, Biologia molecular e celular, Bioquímica e Patologia, Imunologia, Microbiologia, Ambiente, Manejo, Comportamento e bem-estar animal e Qualidade dos alimentos); 1.2. Características do aparelho digestivo dos animais ruminantes e não ruminantes. Processos físicos e químicos da digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes. Particularidades do processo de digestão por espécies (equinos, aves, cães e gatos, bovinos). Digestibilidade de alimentos. Coeficientes de digestibilidade aparente e verdadeira. Digestibilidade (in vivo, in vitro, in situ); 1.3. Classificação dos animais de acordo com alimentação e sistema digestivo. 2. Consumo de alimentos: 2.1. Fatores reguladores do consumo; 2.2. Teorias sobre a regulação do consumo; 2.3. O papel dos agentes fisiológicos no controle do consumo. 3. Importância da água na nutrição e alimentação animal: 3.1. Importância da água no metabolismo animal; 3.2. Fontes de água para o animal; 3.3. Qualidade da água ingerida pelos animais; 3.4. Fontes de perda de água; 3.5. Fatores que afetam o consumo de água; 3.6. Manejo no fornecimento de água; 3.7. Particularidades do uso da água pelos principais animais domésticos (bovinos, aves, suínos, equinos, cães e gatos); 3.8. Conceito de pegada hídrica; 3.9. Estratégias nutricionais para redução de valores de pegada hídrica visando sustentabilidade do sistema de produção. 4. Utilização dos carboidratos pelos animais ruminantes e não ruminantes: 4.1. Definição, funções nutricionais e classificação dos carboidratos; 4.2. Alimentos ricos em carboidratos fibrosos (CF) e não fibrosos (CNF); 4.3. Digestão dos carboidratos ao longo do trato gastrointestinal em animais ruminantes e não ruminantes; 4.4. Cecotrofia em animais domésticos; 4.5. Vias metabólicas dos carboidratos (glicólise, glicogênese, gliconeogênese, via das pentoses, glicogenólise); 4.6. Análises laboratoriais para determinação do teor de carboidratos fibrosos (FDN, FDA e FB) e não fibrosos (açúcares, amido e fibra solúvel). 5. Utilização da proteína e compostos não nitrogenados pelos animais ruminantes e não ruminantes: 5.1. Definição, funções e classificação dos aminoácidos, peptídeos e proteínas; 5.2. Fontes de proteína e NNP; 5.3. Digestão e utilização da proteína ao longo do trato gastrointestinal em animais ruminantes e não ruminantes; 5.4. Disponibilidade versus digestibilidade de aminoácidos; 5.5. Conceito de proteína ideal; 5.6. Relação entre aminoácidos essenciais e não essenciais e a relação entre energia e proteína; 5.7. Proteína ideal e a preservação do meio ambiente; 5.8. Análises laboratoriais para determinação da proteína bruta. 6. Utilização dos lipídeos pelos animais ruminantes e não ruminantes: 6.1. Definição, classificação e funções dos Lipídeos; 6.2. Fontes de lipídeos para ruminantes e não ruminantes; 6.3. Recomendação de níveis de lipídeos na ração (ruminantes e não ruminantes); 6.4. Digestão e utilização dos lipídeos ao

longo do trato gastrointestinal em animais ruminantes e não ruminantes; 6.5. Análises laboratoriais para determinação da gordura. 7. Utilização da energia pelos animais ruminantes e não ruminantes: 7.1. Conversão dos carboidratos, proteína e lipídeos em energia (Glicólise, Ciclo de Krebs, betaoxidação, desaminação e cadeia de transporte de elétrons); 7.2. Determinação da energia dos alimentos; 7.3. Partição da energia; 7.4. Eficiência energética; 7.5. Nutrientes digestíveis totais (NDT). 8. Utilização dos minerais pelos animais ruminantes e não ruminantes: 8.1. Classificação, funções metabólicas, metabolismo, absorção, excreção e deficiências de macro e micro minerais; 8.2. Sinergismos e antagonismos de minerais; 8.3. Principais fontes de macro e micro minerais; 8.4. Suplementação mineral e minerais orgânicos (quelatados); 8.5. Biodisponibilidade dos minerais; 8.6. Resposta imunológica. 9. Utilização das vitaminas pelos animais ruminantes e não ruminantes: 9.1. Conceito, classificação e funções metabólicas das vitaminas; 9.2. Fontes de Vitaminas para ruminantes e não-ruminantes; 9.3. Interações entre vitaminas e minerais; 9.4. Deficiências nutricionais; 9.5. Resposta imunológica. 10. Utilização de aditivos na alimentação animal: 10.1. Conceito e classificação dos aditivos; 10.2. Condições Básicas para adoção de aditivos; 10.3. Preocupação com seleção de microrganismos resistentes aos antibióticos; 10.4. Principais aditivos zootécnicos utilizados na alimentação de ruminantes e não ruminantes; 10.5. Antibióticos ionóforos e não ionóforos. Probióticos, prebióticos e simbióticos; 10.6. Enzimas exógenas (fibrolíticas, amilolíticas, fitases); 10.7. Extratos naturais de plantas (óleos essenciais e taninos); 10.8. Ácidos orgânicos.

## 6. METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio da oferta de seu conteúdo em aulas expositivas e dialogadas, incluindo apresentação e discussão em sala de casos práticos e situações-problema relacionados à temática em estudo. Para tanto, serão utilizados diferentes recursos didáticos como quadro negro e giz, projetor e data-show, além de planilha eletrônica e/ou software formulador de ração. Visitas técnicas e aulas práticas fora do ambiente de sala de aula poderão ser ajustadas com os alunos, a depender da disponibilidade de instalações e recursos do campus.

O programa proposto tem previsão de oferta conforme o cronograma abaixo:

DATA	CONTEÚDO
11/dez	Apresentação da disciplina. Conceitos gerais em nutrição animal
18/dez	Anatomia, histologia e fisiologia comparadas do sistema digestório dos animais domésticos
05/fev	Conceito, digestão, absorção e metabolismo de proteínas
12/fev	Conceito, digestão, absorção e metabolismo de proteínas
19/fev	Conceito, digestão, absorção e metabolismo de carboidratos
26/fev	Conceito, digestão, absorção e metabolismo de carboidratos
12/mar	AVALIAÇÃO 01
19/mar	Conceito, digestão, absorção e metabolismo de lipídeos
26/mar	Minerais e vitaminas na nutrição animal
02/abr	Água na nutrição animal
09/abr	Energia na nutrição animal
16/abr	Mecanismos regulatórios da ingestão voluntária de alimentos
23/abr	AVALIAÇÃO 02
30/abr	VISTA DE AVALIAÇÕES, DÚVIDAS, ATENDIMENTO INDIVIDUAL
07/mai	AVALIAÇÃO RECUPERAÇÃO

Após a primeira semana de aula e período de ajuste de matrículas, os alunos serão incluídos na página da disciplina no Moodle, local onde será disponibilizado fórum para discussão e resposta a dúvidas coletivas, material didático da disciplina e conteúdo complementar.

## 7. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será aferida por meio de 2 avaliações teóricas sobre a temática da disciplina (ofertadas nas datas discriminadas no cronograma da disciplina), além de uma série de 10 exercícios de fixação (ofertados ao longo do semestre, nos últimos 20-30 minutos de aula). A soma das notas obtidas nas 2 avaliações e nos exercícios de fixação será considerada a nota final do aluno na disciplina, conforme o planejamento a seguir: Avaliação teórica 01 = 35 pontos; Avaliação teórica 02 = 35 pontos; Exercícios de fixação = 30 pontos.

Para o cálculo da pontuação final dos alunos nos exercícios de fixação, levando-se em conta a possibilidade de faltas e não entrega de exercícios, serão desconsideradas 40% de suas notas mais baixas. Desta forma, cada exercício de fixação será ofertado com um valor de 5 pontos.

A frequência dos alunos será verificada por chamada nominal ou lista de presença nas aulas e atividades presenciais.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Ao aluno que não atingir o rendimento mínimo para aprovação, mas apresentar frequência mínima de 75% na disciplina, será oferecida uma avaliação de recuperação, que abrangerá todo o conteúdo da disciplina. Esta avaliação terá valor máximo de 100 pontos. O aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 60 pontos na avaliação de recuperação será considerado aprovado, recebendo média final de 60 pontos na disciplina. O aluno que obtiver pontuação menor que 60 pontos na avaliação de recuperação será considerado reprovado, mantendo sua média final original.

Critérios para avaliação de exercícios e provas: domínio do conteúdo; comunicação clara e objetiva, sequência lógica de apresentação e poder de articulação/argumentação.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

ARAÚJO, L. F.; ZANETTI, M. A. Nutrição animal. Barueri: Manole, 2019. 355 p.  
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes. 2. ed. Jaboticabal: São Paulo: FUNEP: FAPESP, 2011. 616 p.  
SAKOMURA, N. K. et al. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678 p.

### **Complementar**

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. 2. ed. Lavras: Ed. da UFLA, 2013. 373 p.  
KAMWA, E. B. Nutrição animal, nutrição clínica e aspectos bioquímicos: termos essenciais. Belo Horizonte: Nandyala. 2014. 171 p.  
LANA, T. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades. 3. ed. Viçosa: Ed. da UFV, 2020. 344 p.  
LEHNINGER, A. L; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7. ed. Porto Alegre. Artmed. 2018. 1312 p.  
ROSTAGNO, H. S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 4. ed. Viçosa: UFV, 2017. 488 p.



## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Serpa Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 08:27, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6030601** e o código CRC **51CC88F1**.

Referência: Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6030601



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Alimentos e formulação de rações						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	30005	Período/Série:	-	Turma:	-		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória:	Optativa(x)
Professor(A):	Bruno Serpa Vieira; Simone Pedro da Silva				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:	-						

### 2. EMENTA

Principais alimentos utilizados para animais ruminantes e não ruminantes. Interpretação de laudos de análises de alimentos. Exigências nutricionais. Formulação de rações para ruminantes e não ruminantes. Industrialização de rações e suplementos minerais.

### 3. JUSTIFICATIVA

Proporcionar aos alunos conhecimentos específicos sobre ingredientes de dietas, interpretação de laudos de análises químicas, exigências nutricionais, formulação e avaliação de dietas e suplementos para ruminantes e não ruminantes.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Possibilitar que o aluno seja capaz de formular e balancear rações para animais ruminantes e não ruminantes de custo mínimo.

#### Objetivos Específicos:

Compreender os principais ingredientes de rações e interpretar laudos de análises laboratoriais; Conhecer as exigências nutricionais de bovinos, suínos e aves; Formular rações e suplementos minerais para ruminantes e não ruminantes; Conhecer o processo de industrialização de rações e suplementos minerais.

### 5. PROGRAMA

TEÓRICO: 1. Principais alimentos utilizados para animais ruminantes e não ruminantes: 1.1. Classificação dos alimentos e nutrientes; 1.2. Alimentos energéticos de origem vegetal e animal (produtos e coprodutos); 1.3. Alimentos proteicos de origem vegetal e animal (produtos e coprodutos); 1.4. Gorduras, óleos, gorduras protegidas; 1.5. Subprodutos lácteos; 1.6. Minerais (fontes e minerais quelatados); 1.7. Principais Volumosos (pasto, silagens, fenos, pré-secados, cana,

bagaço de cana, outros). 2. Interpretação de laudos de análises de alimentos: 2.1. Interpretação de laudos de análises de alimentos para ruminantes e não ruminantes. 3. Conceitos básicos em formulação de rações: 3.1. Valor nutritivo dos alimentos; 3.2. Sistema de Quadrado de Pearson; 3.3. Sistemas de equações para formulação. 4. Exigências Nutricionais e Formulação de rações para ruminantes: 4.1. Exigências nutricionais de bovinos de corte e bovinos de leite; 4.2. Formulação de rações para bovinos de corte e bovinos de leite em confinamento e pasto utilizando programas de custo mínimo; 4.3. Formulação de suplementos minerais para bovinos em pastejo; 4.4. Avaliação de rações para bovinos de corte e leite. 5. Exigências Nutricionais e Formulação de rações para não ruminantes: 5.1. Exigências nutricionais de aves e suínos; 5.2. Formulação de rações para aves e suínos utilizando programas de custo mínimo; 5.3. Formulação de suplemento vitamínico-mineral para aves e suínos. 6. Industrialização de rações e suplementos minerais: 6.1. Recepção de matérias primas; 6.2. Processamento dos ingredientes; 6.3. Mistura de ingredientes; 6.4. Mistura de minerais; 6.5. Peletização; 6.6. Extrusão; 6.7. Controle de qualidade; 6.8. Legislação.

PRÁTICO: 7. Formulação de rações em software (Super-Crac) nos notebooks da FAMEV; 8. Visitas a fábricas de rações.

## 6. METODOLOGIA

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas, realização de trabalhos e formulação de dietas. A disciplina será ministrada utilizando aulas presenciais. O horário previsto para aulas presenciais será nas sextas-feiras das 14:00 até 17:40h (4horas/aulas) no Campus Glória. **Aulas práticas:** Para cumprimento da carga horária das aulas práticas serão realizadas aulas práticas em sala de aula com notebooks, utilizando programas de formulação, além de eventuais visitas a setores de produção animal e fábricas de ração. **Atendimento ao aluno:** O atendimento ao aluno será realizado de forma presencial, no final das aulas expositivas, sendo os 20 minutos após o final das aulas, nas sextas-feiras. **Verificação da assiduidade dos alunos:** Para verificação da assiduidade dos alunos será feita chamada dos alunos ao final da aula.

O programa proposto tem previsão de oferta conforme o cronograma abaixo:

DATA	CONTEÚDO
13/dez	Apresentação da disciplina – Plano de Ensino (atividades; pontuações); Alimentos concentrados energéticos e proteicos (origem vegetal e animal), gorduras, óleos, gorduras protegidas; Subprodutos lácteos. Minerais (fontes e minerais quelatados) (Prof Bruno)
20/dez	Alimentos concentrados energéticos e proteicos (origem vegetal e animal); gorduras, óleos, gorduras protegidas. Subprodutos lácteos. Minerais (fontes e minerais quelatados) (Prof Bruno)
07/fev	Alimentos volumosos (pasto, silagens, feno, pré-secados, cana, bagaço de cana, outros) (Profa Simone)
14/fev	Aditivos para ruminantes e não ruminantes (prof Bruno e Simone)
21/fev	Sistema de Quadrado de Pearson. Sistemas de equações para formulação. Formulação de rações para não ruminantes (prof Bruno)
28/fev	Formulação de rações para não ruminantes (prof Bruno)
07/mar	Formulação de rações para não ruminantes (prof Bruno)
14/mar	Formulação de rações para não ruminantes (prof Bruno)
21/mar	1ª Avaliação (prof Bruno) APÓS AVALIAÇÃO: Interpretação de laudos de análises de alimentos para ruminantes (prof Simone)
28/mar	Interpretação de laudos de análises de alimentos para ruminantes (prof Simone)
04/abr	Formulação de rações para ruminantes. Bezerros (prof Simone)
11/abr	Formulação de rações para ruminantes. Recria (prof Simone)

25/abr	Formulação de rações para ruminantes (prof Simone)
02/mai	Formulação de rações para ruminantes (prof Simone) 2ª Avaliação (prof Simone)
09/mai	Avaliação de Recuperação (prof Bruno e Simone)

## 7. AVALIAÇÃO

**Materiais da disciplina:** As referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados na pasta da disciplina no Moodle.

O total de 100 pontos da disciplina serão distribuídos, ao longo do semestre, da seguinte forma:

- 02 avaliações escritas presenciais (questões objetivas e dissertativas), com valor de 35 pontos cada, referentes aos conteúdos ofertados por cada um dos professores da disciplina (ruminantes e não ruminantes). As datas das avaliações seguirão o apresentado no cronograma da disciplina;

- 02 conjuntos de exercícios complementares (resolução de problemas práticos relacionados à formulação de rações e/ou alimentos), com valor de 15 pontos cada, referentes aos conteúdos ofertados por cada um dos professores da disciplina (ruminantes e não ruminantes). Tais exercícios deverão ser resolvidos e entregues ao final da aula em que forem ofertados pelos professores, ou em data futura a ser combinada.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da avaliação terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

**Atividade avaliativa de recuperação:** Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas) contabilizando 60 pontos. A data da avaliação de recuperação será 02/05/2025.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

LANA, R. L. Sistema Viçosa de formulação de rações. 5. ed. Viçosa: UFV, 2020. 114 p.

ROSTAGNO, H. S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 4. ed. Viçosa: UFV, 2017. 488 p.

VALADARES FILHO, S. C.; COSTA E SILVA, L. F.; GIONBELLI, M. P.; PIZ, P. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados: BR-corte. 3. ed. Viçosa: Ed. da UFV, 2016. 327 p.

### **Complementar**

COUTO, H. P. Fabricação de rações e suplementos para animais: gerenciamento e tecnologias. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2017. 281 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. COMMITTEE ON NUTRIENT REQUIREMENTS OF POULTRY. Nutrient requirements of poultry. 9. ed. Washington: National Academies Press, 1994. 155 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. COMMITTEE ON NUTRIENT REQUIREMENTS OF

SWINE. Nutrient requirements of swine. 11. ed. Washington: National Academies Press, 2012. 400 p.

RIBEIRO JUNIOR, V.; ROCHA, G. C.; OLIVEIRA, C. J. P.; BRAND, H. G. Formulação de rações para suínos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2018, 129 p.

VALADARES FILHO, S. C. MACHADO, P. A. S.; FURTADO, T.; et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para ruminantes. Viçosa: UFV, 2015. 473 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Serpa Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 08:28, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6030868** e o código CRC **B23D5569**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Melhoramento Animal						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV031	Período/Série:	6º período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Amanda Marchi Maiorano				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução ao curso de melhoramento genético; temas de genética quantitativa; métodos de melhoramento genético animal acompanhadas de aulas práticas.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado irá proporcionar habilidade aos alunos em compreender os princípios básicos de melhoramento genético e aplicá-los na produção animal com o intuito de promover a melhoria genética dos rebanhos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: utilizar informações básicas de Melhoramento Genético Animal visando a seleção genética, adaptação e produção animal, bem como desempenhar uma atitude crítica diante do desafio de promover mudanças genéticas em nossos rebanhos.

#### Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

### 5. PROGRAMA

#### Módulo 1 Princípios de melhoramento animal

- (a) Importância e aplicação na produção animal
- (b) Fenótipo como expressão do genótipo e do ambiente
- (c) Caracteres qualitativos e quantitativos

#### Módulo 2

Genética de populações

- (a) Frequência gênica e genotípica
- (b) Equilíbrio de Hardy-Weinberg
- (c) Fatores que alteram a frequência gênica

(d) Mutação, migração e seleção

### **Módulo 3**

Modos de ação gênica

(a) Ação gênica aditiva

(b) Ação gênica não aditiva: dominância e epistasia Valores e médias

### **Módulo 4**

Genética quantitativa

(a) Herdabilidade

(b) Repetibilidade

(c) Correlação genética, ambiental e fenotípica

### **Módulo 5**

Seleção

(a) Princípios gerais da seleção

(b) Fatores que afetam a resposta à seleção

(c) Diferencial de seleção

(d) Intervalo de gerações

(e) Ganho genético considerando seleção direta e indireta

### **Módulo 6**

Consanguinidade e parentesco

### **Módulo 7**

Heterose e cruzamentos

(a) Heterozigose e homozigose

(b) Conceitos de dominância

(c) Cálculo da heterose

### **Módulo 8**

Entendendo um programa de melhoramento genético

(a) Objetivos e critérios de seleção

(b) Coletas de dados

(c) Interpretação das DEPs

## **6. METODOLOGIA**

As aulas teóricas e os exercícios práticos serão ofertados no formato presencial em sala de aula no Campus Glória. Os recursos didáticos usados serão lousa e datashow. As técnicas de ensino envolvem aulas expositivas, estudos dirigidos, exposições dialogadas e resolução de exercícios. As aulas teóricas (54h/a) serão usadas para apresentação do conteúdo teórico, explicações sobre atividades a serem desenvolvidas, resolução de dúvidas e discussões. Em complemento, podem ser oferecidas leituras de apoio em conteúdo digital como artigos, textos e/ou vídeos relacionados aos assuntos que constam na ementa para fixação do conteúdo e desenvolvimento em sala de aula ou em casa, para isso, os alunos deverão acessar a Plataforma Moodle.

A sala e a senha para os alunos terem acesso ao conteúdo da disciplina serão

informadas no primeiro dia de aula.

A parte prática da disciplina (18h/a) será reservada a resolução de listas de exercícios, que deverá ser entregue nas datas especificadas no cronograma. Todo material de ensino ficará disponível na plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>), que será o principal meio de comunicação virtual. Na plataforma Moodle, o aluno terá acesso aos conteúdos oferecidos em aula, como slides das aulas, exercícios, artigos e textos.

Atividades no formato AARE serão atribuídas nos dias 27/02, compostas de estudos dirigidos, textos e resolução de exercícios (3h/a teórico, 1h/a prática) para complementar a carga horária da disciplina, conforme estabelecido na Resolução CONSUN nº 30/2022.

As aulas serão realizadas em horário habitual, seguindo o cronograma disponibilizado abaixo.

<b>DIA</b>	<b>MÊS</b>	<b>CONTEÚDO</b>
12	Dez	Princípios de melhoramento animal - palestra Melhoramento Genético de Suínos e Aves
19	Dez	<b>Leitura de tópicos sobre Melhoramento Genético e desenvolvimento de texto de análise crítica (Atividade para desenvolver em grupo - entregar em 24/abril)</b>
06	Fev	Genética de populações
13	Fev	Modos de ação gênica, Valores e médias
20	Fev	Genética quantitativa - parâmetros genéticos
27	Fev	Estudos de revisão
06	Mar	Atividade para ser desenvolvida em grupo
13	Mar	Genética quantitativa - parâmetros



		genéticos
20	Mar	<b>Avaliação 1</b> Seleção - grupo de contemporâneo e valor genético
27	Mar	Seleção - grupo de contemporâneo e valor genético
03	Abr	Seleção - ganho genético e seleção indireta
10	Abr	Consanguinidade e parentesco
17	Abr	Heterose e cruzamentos
24	Abr	<b>Revisão + Avaliação 2</b> Leitura + Entendendo um programa de melhoramento genético e Provas Zootécnicas
01	Mai	<b>FERIADO DIA DO TRABALHO</b>
08	Mai	Resolução de dúvidas + Atividade avaliativa de recuperação
-	-	Atividade assíncrona sobre tema do Melhoramento Genético Animal
12	Mai	Término do semestre

## 7. AVALIAÇÃO

**Nota final:** 70 pontos serão distribuídos entre as duas avaliações, que terão pesos

equivalentes, e o restante (30 pontos) serão distribuídos em uma atividade desenvolvida em grupo, totalizando 100 pontos. Pontuação bônus poderá ser atribuída mediante a participação do/da discente em sala de aula e/ou a entrega de atividades extras.

**Avaliação 1:** atividade presencial, que acontecerá no dia 20/03/2025 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Princípios de melhoramento animal", "Genética de populações", "Modos de ação gênica", "Valores e médias", "Herdabilidade e Repetibilidade" e "Correlação".

**Avaliação 2:** atividade presencial, que acontecerá no dia 24/04/2025 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Seleção", "Ganho genético", "Seleção indireta", "Consanguinidade e parentesco", "Heterose e cruzamentos", e "Entendendo um programa de melhoramento genético e Provas Zootécnicas", podendo cair conteúdos anteriores complementares.

**Atividade desenvolvida em grupo:** estudos referentes aos conteúdos das aulas dos dias 12 e 19/12/2024 que deverão ser entregues no dia 24/04/2025, a contar pontos. O prazo de entrega deverá ser respeitado, e assiduidade será avaliada pela entrega. Não será aceita entrega de atividade posterior a esta data (24/04).

**Frequência:** a assiduidade às aulas será avaliada por meio de lista de chamada a partir da presença ou ausência em aula. A chamada será realizada durante as aulas.

**Aprovação:** o acadêmico será considerado aprovado na disciplina se apresentar 75% de assiduidade e se atingir 60% de aproveitamento no somatório das avaliações. Alunos com pontuações entre 59.5 e 59.9, após o somatório das avaliações e pontos extras, não serão considerados aprovados e deverão realizar a atividade recuperativa para serem aprovados.

**Atividade avaliativa de recuperação:** o aluno que tiver frequência mínima de 75% e não obtiver o rendimento mínimo de 60% no somatório das avaliações terá oportunidade de realizar uma atividade de recuperação no dia 08/05/2025. Esta será uma avaliação global envolvendo todo o programa da disciplina. Esta atividade de recuperação valerá 100 pontos. O aluno que obtiver nota acima de 60 pontos na atividade será aprovado com 60% de aproveitamento, ou seja, nota final igual a 60. O aluno que obtiver nota abaixo de 60 pontos será considerado reprovado. Para os que realizarem a atividade avaliativa de recuperação e não atingirem os 60 pontos, será mantida como nota final na disciplina a nota mais alta, considerando as notas anteriores a esta atividade.

**Observações:** O(a) discente que não puder comparecer no dia da avaliação, mediante justificativa documentada (conforme Portaria CONGRAD n. 46/2022), deverá solicitar avaliação em substituição àquela a que esteve impedido(a) de comparecer, em data e horário a ser combinado entre o(a) discente e a professora. Caso o(a) discente não apareça no dia combinado da substituição e/ou não notifique a professora sobre a impossibilidade de comparecer com pelo menos 3 dias de antecedência, não haverá nova remarcação e a atividade será dada como

aplicada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

FALCONER, D.S; MACKAY, T.F.C. **Introduction to quantitative genetics**. 4.ed. Benjamin Cummings, 1996. 480p.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. 6. ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2012. 758p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na Agropecuária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora UFLA, 2004.

### **Complementar**

BOURDON, R.M. **Understanding Animal Breeding**. New Jersey: Prentice Hall, 1997. 523 p

ELER, J. P. **Teorias e Métodos em Melhoramento Genético Animal: Bases do Melhoramento Genético Animal**. Pirassununga: Editora FZEA, 2017. 239 p. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/162>.

ELER, J. P. **Teorias e Métodos em Melhoramento Genético Animal: Seleção**. Pirassununga: Editora FZEA, 2017. 177 p. Disponível em <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/163>.

GRIFFITHS, A; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. **Introdução à Genética**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 780p.

KHATIB, H. **Molecular and Quantitative Animal Genetics**. Wiley-Blackwell, 2015. 336 p.

LOPES, P.S. **Teoria do Melhoramento Animal**. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2005. 118p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6031559** e o código CRC **28DB8488**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica I						
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia						
Código:	IBTEC39101	Período/Série:	1º	Turma:	A		
Carga Horária:			Natureza:				
Teórica:	75	Prática:	0	Total:	75	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Milton Vieira Coelho			Ano/Semestre:	2024/2		
Observações:							

### 2. EMENTA

Estrutura química e propriedades gerais da molécula de água e de seus produtos de ionização e das biomoléculas orgânicas: aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídios e vitaminas. Bioenergética e o metabolismo energético de carboidratos e lipídios.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Bioquímica I propicia ao aluno de medicina veterinária conhecimentos importantes que são fundamentais, para a compreensão do conteúdo de outras disciplinas tanto da área básica como da área clínica do curso.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Compreender a estrutura química e as propriedades gerais da água e das biomoléculas orgânicas.

Compreender o metabolismo energético de maneira geral e entender como as células processam os carboidratos e lipídios no intuito de extrair energia.

#### Objetivos Específicos:

### 5. PROGRAMA

5.1 Estrutura química e propriedades gerais da água e de biomoléculas orgânicas

5.1.1 Água: Propriedades físicas e químicas;

5.1.2 Ácidos fracos e sistema tampão;

5.1.3 Aminoácidos;

5.1.4 Peptídeos e proteínas;

5.1.5 Enzimas e coenzimas;

5.1.6 Carboidratos;

5.1.7 Lipídios.

## 5.2 Bioenergética e o metabolismo de carboidratos e lipídios:

5.2.1 Introdução ao metabolismo;

5.2.2 Princípios de bioenergética;

5.2.3 Ciclo de Krebs;

5.2.4 Cadeia transportadora de elétrons;

5.2.5 Fosforilação oxidativa;

5.2.6 Metabolismo energético de carboidratos;

5.2.7 Metabolismo energético de lipídios.

## 6. **METODOLOGIA**

A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivas, discussões de questões de bioquímica e montagem do mapa metabólico.

## 7. **AVALIAÇÃO**

Provas: 88 pontos

Trabalho: 12 pontos

Provas:

1ª Prova (10/03/25): 22 pontos;

2ª Prova (24/03/25): 22 pontos;

3ª Prova (05/05/25): 22 pontos;

4ª Prova (12/05/25): 22 pontos;

Prova de recuperação (13/05/25): 100 pontos

Trabalho:

Mapa metabólico (30/04/25): 12 pontos

## 8. **BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

Champe, P.C. Bioquímica Ilustrada. Porto Alegre, Artmed, 2009.

Nelson, D.L. Cox, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6a ed. Porto Alegre, Artmed, 2014.

Voet, D. Voet, J.G. Bioquímica. 4a ed. Porto Alegre, Artmed, 2013.

### **Complementar**

Campbell, M.K. Bioquímica. 2a ed. São Paulo, Cengage Learning, 2016.

Harper, H.A. et al. Bioquímica Ilustrada de Harper. 2a ed. Porto Alegre, AMGH, 2014.

Harvey, R.A. Bioquímica Ilustrada. 5a ed. Porto Alegre, Artmed, 2011.

Kosloski, G.V. Bioquímica dos Ruminantes. 3a ed. Santa Maria, Ed. UFSM, 2016.

Smith, C.M. Bioquímica Médica de Marks: Uma Abordagem Clínica. Porto Alegre, 2007.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Milton Vieira Coelho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 23/01/2025, às 11:43, 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 **6039824** e o código CRC **3DC604D0**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6039824



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Deontologia e Bioética</b>						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	FAMEV31102	Período/Série:	1	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória	Optativa ( )
Professor(A):	Pamela Rodrigues Reina Moreira				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Legislação e regulamentação da profissão do Médico Veterinário. Introdução a Bioética. Bioética na Medicina Veterinária.

### 3. JUSTIFICATIVA

Atender o que estabelece os artigos 6º, inciso I, 7º, inciso II, 8º parágrafo único e 18, inciso IX das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Medicina Veterinária.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Observar a Ética, o respeito ao bem-estar animal, a sustentabilidade ambiental e o atendimento as expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

#### Objetivos Específicos:

- Realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética e bioética.
- Planejar, elaborar, executar, avaliar e gerenciar projetos e programas de proteção ao meio ambiente e dos animais selvagens, bem como de manejo e tratamento de resíduos ambientais, participando também de equipes multidisciplinares.

### 5. PROGRAMA

#### 1. Legislação e regulamentação da profissão do Médico Veterinário:

- 1.1. Constituição Federal;
- 1.2. Lei que dispõe sobre o exercício profissional;
- 1.3. Decretos e Resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária;
- 1.4. Código de ética do Médico Veterinário.

#### 2. Introdução a Bioética:

- 2.1. História da bioética;
- 2.2. Bioética na Medicina Veterinária;
- 2.3. Direito dos animais;
- 2.4. Introdução ao Bem-estar animal;
- 2.5. Experimentação animal e eutanásia;

## 6. **METODOLOGIA**

As aulas serão ministradas na modalidade presencial, com aulas expositivas dialogadas, nas quais os alunos poderão interagir, compartilhando suas opiniões e experiências sobre os temas abordados na ementa, com o objetivo de construir o conhecimento. Também serão realizadas aulas com metodologia ativa, em grupos, nas quais os discentes participarão de um júri simulado para debater questões éticas relacionadas à Medicina Veterinária. Além disso, haverá apresentações de seminários em grupos, permitindo a interação entre os alunos, o desenvolvimento da autonomia e da oratória. Essas atividades visam estimular o senso crítico, aprimorar as habilidades de argumentação e contribuir para a construção coletiva do conhecimento, facilitando a fixação do conteúdo e o processo de aprendizagem. O foco é promover o engajamento, a confiança, o pensamento crítico e a resolução de problemas dos estudantes nas atividades propostas. As aulas expositivas serão apresentadas em Microsoft PowerPoint, com o uso de data show. Abaixo, segue o cronograma detalhado:

Quadro 1. Cronograma da disciplina Deontologia e Bioética.

<b>DATA</b>			<b>HORÁRIO</b>	<b>CONTEÚDO</b>
Dia	Mês	Ano	Segundas-feiras	
09	12	2024	9:50 - 11:30	Não terá aula (docente estará participando de palestras durante esta semana das 9:00-11:00)
16	12	2024	9:50 - 11:30	Introdução a disciplina, divisão dos grupos e sorteio dos temas
23	12	2024	9:50 - 11:30	<b>Recesso</b>
30	12	2024	9:50 - 11:30	<b>Recesso</b>
Janeiro		2025	9:50 - 11:30	<b>Recesso</b>
03	02	2025	9:50 - 11:30	Introdução a ética e moral
10	02	2025	9:50 - 11:30	Deontologia e diceologia
17	02	2025	9:50 - 11:30	Legislação profissional: Constituição Federal e Lei 5.517 que dispõem sobre o exercício profissional



24	02	2025	9:50 - 11:30	Legislação profissional: Decretos e Resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária e o Código de Ética do Médico Veterinário
03	03	2025	9:50 - 11:30	<b>Recesso Carnaval</b>
10	03	2025	9:50 - 11:30	<b>1ª Avaliação (valor 30 pontos)</b>
17	03	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 1: História da Bioética e a Bioética na Medicina Veterinária (valor 20 pontos)
24	03	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 2: Direito dos animais (valor 20 pontos)
31	03	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 3: Introdução ao Bem-estar animal (valor 20 pontos)
07	04	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 4: Experimentação animal e eutanásia (valor 20 pontos)
14	04	2025	9:50 - 11:30	Debates sobre questões éticas relacionadas à Medicina Veterinária (valor 20 pontos)
21	04	2025	9:50 - 11:30	<b>Feriado Tiradentes</b>
28	04	2025	9:50 - 11:30	<b>2ª Avaliação (valor 30 pontos)</b>
05	05	2025	9:50 - 11:30	<b>Avaliação fora de época</b>
12	05	2025	9:50 - 11:30	<b>Recuperação de aprendizagem</b>

A assiduidade dos alunos será verificada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina no Portal do Docente.

Alunos que perderem alguma das provas teóricas (avaliação dissertativa), terão direito de realizar a atividade avaliativa fora de época, desde que seja solicitada ao professor em até 3 (três) dias úteis após a avaliação, e se atender a alguma das justificativas do Art. 138. da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

## 7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas duas avaliações dissertativas individuais, no valor de 30 pontos cada. Também serão realizados seminários em grupos (cada grupo com o tema descrito no cronograma), com valor de 20 pontos por grupo. Além disso, os discentes participarão de um debate sobre questões éticas relacionadas à Medicina Veterinária, que valerá 20 pontos por grupo. Para o debate, a sala será dividida em quatro grupos, e os alunos discutirão casos fictícios, semelhantes aos apresentados

durante as aulas expositivas dialogadas.

Ainda, em conformidade com a Resolução 46/2022 do CONGRAD, será aplicada uma atividade avaliativa de recuperação, na modalidade escrita e individual, que equivalerá a 100% da nota do semestre para os alunos que não atingirem 60% de média nas duas avaliações anteriores e que possuem pelo menos 75% de frequência nas aulas.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

OLIVEIRA, F. A. G.; DIAS, M. C. **Ética animal: um novo tempo**. Rio de Janeiro: Livros Ilimitados, 2019. 203p.

RODRIGUES, D. T.; PACHECO, J. E. C. **Direito & os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa**. 2.ed. Curitiba: Juruá Editora, 2008. 246 p.

VILLANOVA JÚNIOR, J. A. **Ética no uso de animais para pesquisa e ensino na medicina veterinária**. Curitiba: PUCPress, 2018. 92 p.

### Complementar

ENGELHARDT, H. T. **Fundamentos da bioética**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004. 518 p.

MAJEROWICZ, J. **Boas práticas em biotérios e biossegurança**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 175 p.

SALLES, A. A.; MENDONÇA, A. R. A. et al. **Bioética: a ética da vida sob múltiplos olhares**. Belo Horizonte: Mazza, 2008. 222 p.

SILVA, J.M.R.P.B. **Código de Ética do Médico Veterinário Comentado**. Natal: Clube de Autores, 2022. 412 p.

SINGER, P. **Libertação animal: o clássico definitivo sobre o movimento pelos direitos dos animais**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 461 p.

VAUGHN, L. **Bioethics: principles, issues, and cases**. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2013. 753p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6041409** e o código CRC **75731632**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Técnica Operatória e Prática Anestésica						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV040	Período/Série:	7° e 6°	Turma:	VA e VB		
Carga Horária:			Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória (x)	Optativa ( )
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota/ Monica Horr			Ano/Semestre:	2024/2		
Observações:							

### 2. EMENTA

Cirurgia veterinária; profilaxia da infecção; fases fundamentais da técnica cirúrgica; cuidados no pré, trans e pós-operatório; cirurgias da cabeça, pescoço e de abdômen acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário.

### 3. JUSTIFICATIVA

Na prática veterinária, o profissional deve ser capaz de fazer diagnóstico dos processos patológicos relacionados aos procedimentos cirúrgicos, conhecer as técnicas operatórias aplicáveis ao tratamento, aplicar os conhecimentos teóricos da anestesia, e indicar corretamente o pré e pós-operatório, levando em consideração o bem estar animal.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

conhecer e executar os procedimentos básicos da cirurgia (diérese, hemostasia e síntese) e anestesia veterinária

#### Objetivos Específicos:

Identificar e manusear os instrumentais cirúrgicos de rotina;

Realizar intervenções cirúrgicas básicas seguindo os princípios da profilaxia da infecção;

Realizar procedimentos anestésicos básicos

Saber indicar o pré e o pós-operatório

### 5. PROGRAMA

#### TEORICO:

#### 1. INTRODUÇÃO A CIRURGIA VETERINÁRIA

- § Conceito
- § O ambiente Cirúrgico
- § Equipe cirúrgica
- § O instrumental cirúrgico
- § Cuidados pré, trans e pós operatório

## **2. PROFILAXIA DA INFECÇÃO**

- § Assepsia
- § Antissepsia
- § Desinfecção
- § Esterilização do Instrumental Cirúrgico

## **3. FASES FUNDAMENTAIS DA TÉCNICA CIRÚRGICA**

- § Dierese
- § Hemostasia
- § Síntese

## **4. CIRURGIAS DA CABEÇA E PESCOÇO**

### **§ 4.1- Enucleação do globo ocular**

- § 4.1.1- Conceito
- § 4.1.2- Indicações
- § 4.1.3- Técnica operatória
- § 4.1.4- Pós-operatório
- §

### **§ 4.2- Esofagotomia**

- § 4.2.1- Conceito
- § 4.2.2- Indicações
- § 4.2.3- Técnica operatória
- § 4.2.4- Pós-operatório
- §

### **§ 5.3- Traqueostomia**

- § 5.3.1- Conceito
- § 5.3.2- Indicações
- § 5.3.3- Técnica operatória
- § 5.3.4- Pós-operatório
- §

### **§ 5.5- Faringostomia**

- § 5.4.1- Conceito
- § 5.4.2- Indicações
- § 5.4.3- Técnica operatória
- § 5.4.4- Pós-operatório
- §

## **5. CIRURGIA DO ABDÔMEN**

### **§ 5.1- Ovariohisterectomia**

- § 5.1.1- Conceito
- § 5.1.2- Indicações
- § 5.1.3- Técnica operatória
- § 5.1.4- Pós-operatório
- §

### **§ 5.2- Esplenectomia**

- § 5.2.1- Conceito

- § 5.2.2- Indicações
- § 5.2.3- Técnica operatória
- § 5.2.4- Pós-operatório
- §
- § **5.3- Gastrotomia**
- § 5.3.1- Conceito
- § 5.3.2- Indicações
- § 5.3.3- Técnica operatória
- § 5.3.4- Pós-operatório
- §
- § **5.4- Enterectomia**
- § 5.4.1- Conceito
- § 5.4.2- Indicações
- § 5.4.3- Técnica operatória
- § 5.4.4- Pós-operatório
- §
- § **5.5- Enterotomia**
- § 5.5.1- Conceito
- § 5.5.2- Indicações
- § 5.5.3- Técnica operatória
- § 5.5.4- Pós-operatório
- §
- § **5.6- Cistotomia**
- § 5.6.1- Conceito
- § 5.6.2- Indicações
- § 5.6.3- Técnica operatória
- § 5.6.4- Pós-operatório
- §

## **6. OUTRAS**

- **6.1- Orquiectomia nas espécies domésticas**
- 6.1.1- Conceito
- 6.1.2- Indicações
- 6.1.3- Técnica operatória
- 6.1.4- Pós-operatório

## **PRÁTICAS CIRURGICAS**

Prática de paramentação  
Prática de instrumentação  
Prática de síntese  
Prática de orquiectomia  
Prática de ovariohisterectomia

## **PRÁTICAS ANESTÉSICAS**

Realizar acesso venoso; calculo e execução de medicações pré anestésicas; calculo e realização de medicações de indução anestésica; intubação ora traqueal; aplicação de bloqueios anestésicos loco regionais; manutenção da anestesia inalatória e monitoração anestésica.

## **6. METODOLOGIA**

As aulas iniciais serão expositivas e presenciais, em função do caráter teórico do início do

programa da disciplina. Aula teórica visando à exposição direta do conteúdo programático e a sua associação com outras disciplinas. Uso de seminários e discussões temáticas sobre materiais científicos, levantamento em casuística: abordagem direta sobre a realidade profissional. Relatos e apresentações de casos clínicos. Para esta etapa será utilizado recursos audiovisuais como projetor de multimídia, lousa, vídeo, etc, à medida que é desenvolvido o conteúdo teórico, são realizadas atividades práticas, onde os alunos trabalham com modelos alternativos de cirurgia como bastidores para treinar pontos e suturas, peças anatômicas, além de animais vivos, com o objetivo de desenvolver habilidades necessárias à prática da anestesia e cirurgia.

A distribuição da carga horária foi calculada em 16 semanas letivas, de acordo com o calendário UFU.

Atividades presenciais (90h/a).

- A disciplina será ministrada de forma presencial, nas segundas e quartas feiras.
- Aulas teóricas serão nas segundas feiras das 10:40 a 12:20
- As aulas práticas serão ministradas nas quartas feiras das 08:00 as 10 :40 e das 14:00 as 16:40
- As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas pelo docente durante as aulas.

Para o modulo prático os alunos serão divididos em duas turmas (A e B).

As atividades presenciais serão realizadas na sala de técnica operatória do hospital veterinário da UFU. Esta sala apresenta 72 m².

As aulas práticas são realizadas com animais da rotina do projeto de esterilização cirúrgica (APROVAÇÃO CEUA, protocolo SEI 23117.009741/2023-49, nas quartas feiras, onde os alunos serão divididos em duas turmas (turma A 08:00 as 10:40 e a turma B das 14:00 as 16:40). Os alunos de cada turma serão divididos em grupos de cinco, exercendo as funções de cirurgião, auxiliar, instrumentador , anestesista e volante. Em cada aula haverá um rodizio entre eles, sendo que todos terão a oportunidade e exercerem todas a atividades.

Será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirúrgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras.

## CRONOGRAMA DE AULA

<b>HORARIO:</b> Parte teórica Turma A e B as segundas feiras das 10:40 as 12:20. Parte prática: Turma A Quarta feiras das 08:00 as 10:40. Turma B Quarta feiras das 14:00 as 16:40	
<b>DATA</b>	<b>CONTEUDO</b>
09/12/2024	Apresentação da disciplina, bibliografia e a datas de avaliações
11/12/2024	Introdução a técnica operatória.
16/12/2024	Profilaxia das infecções
18/12/2024	Fases fundamentais da técnica operatória (Diérese)
03/02/2025	Fases fundamentais da técnica operatória (matérias especiais e auxiliares, técnicas de hemostasia)
05/02/2025	Fases fundamentais da técnica operatória (Síntese)
10/02/2025	Fases fundamentais da técnica operatória (Síntese)
12/02/2025	Pratica de paramentação /Prática de instrumentação /síntese
17/02/2025	Orquiectomia
19/02/2025	Prática de orquiectomia
24/02/2025	1º prova

<b>26/02/2025</b>	Prática de orquiectomia
03/03/2025	Carnaval
<b>05/03/2025</b>	Carnaval
10/03/2025	Ovariohisterectomia
<b>12/03/2025</b>	Prática de ovariohisterectomia
17/03/2025	Enucleação
<b>19/03/2025</b>	Prática Orquiectomiade ovariohisterectomia
24/03/2025	Esofagotomia/ Faringostomia/ Traqueostomia
<b>26/03/2025</b>	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
07/04/2025	Gastrotomia / Esplenectomia
<b>09/04/2025</b>	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
<b>14/04/2025</b>	Enterotomia
<b>16/04/2025</b>	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
<b>21/04/2025</b>	Feriado Tiradentes
<b>23/04/2025</b>	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
<b>28/04/2025</b>	Enterectomia
<b>30/04/2025</b>	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
<b>05/05/2025</b>	2° Prova
<b>07/05/2025</b>	vista de prova
<b>12/05/2025</b>	<b>Atividade avaliativa de recuperação</b>

## 7. AVALIAÇÃO

### 1. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a duas avaliações, no valor de 50 pontos cada,.

Avaliação teórica será individual contendo questões de caráter dissertativas e ou objetivas. O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Onde será proposta as datas:

24/03/2025: 1° Avaliação

05/05/2025 2° Avaliação

12/05/2025 Atividade avaliativa de recuperação

**A avaliação da assiduidade segue as normas da UFU.**

**Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.**

**O aluno faltante deve apresentar a justificativa direto no atendimento responsável para avisar ao professor.**

**Avaliação fora de época:** O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem:** Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 12/05/2025 às 08:00 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2014. 854p.

FOSSUM, Theresa Welch, **Cirurgia de pequenos animais**, 5ª ed, Rio de Janeiro, Mosby Elsevier, 2021, 1584p.

TUDURI, Eduardo; FORTES, G.M., **Tratado de técnica cirúrgica veterinária**, Editora Medvet Ltda, 2009  
446p.

### Complementar

BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5 ed. São Paulo: Roca, 2014.

OLIVEIRA, ALA. **Técnica cirúrgica em pequenos animais**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. v. 1. 480p

BAINS; STEPHEN; HUTCHINSON; TIM. Manual de cirurgia em cães e gatos. Editora Roca, 2012.

SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.

TOBIAS, KAREN.M. Manual de cirurgia de tecidos moles em pequenos animais. Editora Roca, 2013.

Roca, 2013.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:37, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6043525** e o código CRC **729B024E**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6043525



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ortopedia Veterinária						
Unidade Ofertante:	<b>Faculdade de medicina veterinária e Zootecnia (FMVZ)</b>						
Código:	GMV082	Período/Série:		Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(X )
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

#### TEÓRICA

Princípios gerais de diagnóstico das patologias ortopédicas. Classificação dos tipos de fraturas. Reparo do tecido ósseo. Tratamento conservador e cirúrgico das fraturas. Afecções articulares dos pequenos animais.

**PRÁTICAS:** Confeção de imobilizações e bandagens. Estabilização de fraturas com pinos e cerclagens. Estabilização de fraturas com parafusos e placas. Estabilização de fraturas com parafusos e placas bloqueadas. Estabilização de fraturas com haste bloqueada. Estabilização de fraturas com fixador externo. Redução de luxação de patela. Prática de colocephalotomy. Tratamento da ruptura do ligamento cruzado cranial.

### 3. JUSTIFICATIVA

Na prática veterinária atual, o profissional deve ser capaz de fazer diagnóstico dos processos patológicos que envolve os membros locomotores torácicos e pélvicos, tanto os de ordem traumáticas e hereditários. Conhecer as técnicas de diagnóstico e formas de tratamentos conservadores e cirúrgicos, levando em consideração o bem-estar animal

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

conhecer e executar os procedimentos básicos de ortopedia veterinária

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer e diagnosticar as principais patologias ortopédicas
- Conhecer e saber indicar os diversos tipos de bandagens e imobilizações ortopédicas,
- Conhecer e saber usar os principais técnicas de osteosintese
- Conhecer e tratar os distúrbios articulares

## 5. PROGRAMA

### TEORICO:

#### 1- Introdução a ortopedia

- § Osteologia
- § Classificação das fraturas
- § Regeneração do tecido ósseo
- § Biomecânica
- § Semiologia

#### 2- Tratamento das fraturas

- § Imobilizações e bandagens.
- § Redução de fraturas com pinos e cerclagem
- § Redução de fraturas com haste bloqueada.
- § Redução de fraturas com placas e parafusos
- § Redução de fraturas com placas bloqueadas
- § Redução de fraturas com fixador externo linear

#### § **Patologias articulares em pequenos animais**

- § Displasia coxo femoral
- § Luxação de patela
- § Ruptura do ligamento cruzado cranial

### PRÁTICA:

- § Confeção de imobilizações e bandagens.
- § Estabilização de fraturas com pinos e cerclagens.
- § Estabilização de fraturas com parafusos e placas.
- § Estabilização de fraturas com fixador externo linear.
- § Trocleoplastia e imbricação lateral
- § Colocefalectomia.  
Sutura fabelo tibial

## 6. METODOLOGIA

As aulas iniciais serão expositivas e presenciais, em função do caráter teórico do início do programa da disciplina. Aula teórica visando à exposição direta do conteúdo programático e a sua associação com outras disciplinas. Uso de seminários e discussões temáticas sobre materiais científicos, levantamento em casuística: abordagem direta sobre a realidade profissional. Relatos e apresentações de casos clínicos. Para esta etapa será utilizado recursos audiovisuais como projetor de multimídia, lousa, vídeo, etc, à medida que é desenvolvido o conteúdo teórico, são realizadas atividades práticas.

Aulas teóricas 15 h/a, presenciais

Aulas práticas 30 h/a presenciais

- Total de 45 h/a presenciais
- As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas pelo docente durante as aulas.

As aulas práticas serão realizadas com cadáveres e ou peças descartadas do setor de Patologia Animal. Essas peças e ou cadáveres serão devidamente preparadas. Sua origem é de animais que vierem a óbitos da rotina do atendimento clínico cirúrgico do hospital veterinário da UFU.

**Informações adicionais conforme resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021 Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas práticas:**

Será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirúrgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras.

## 7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a duas avaliações, no valor de 50 pontos cada.

Avaliação teórica será individual contendo questões de caráter dissertativas e ou objetivas. O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Onde serão proposta as datas:

27/02/2025: 1º Avaliação

01/05/2025: 2º Avaliação

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 15/05/2025 às 08:00 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2014. 854p.

FOSSUM, Theresa Welch, **Cirurgia de pequenos animais**, 5ª ed, Rio de Janeiro, Mosby Elsevier, 2021, 1584p.

TUDURI, Eduardo; FORTES, G.M., **Tratado de técnica cirúrgica veterinária**, Editora Medvet Ltda, 2009  
446p.

### Complementar

BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5 ed. São Paulo: Roca, 2014.

OLIVEIRA, ALA. **Técnica cirúrgica em pequenos animais**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. v. 1. 480p

BAINS; STEPHEN; HUTCHINSON; TIM. Manual de cirurgia em cães e gatos. Editora Roca, 2012.

SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.

TOBIAS, KAREN.M. Manual de cirurgia de tecidos moles em pequenos animais. Editora Roca, 2013.

Roca, 2013.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:37, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6043722** e o código CRC **E1A9D682**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6043722



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV079	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( X )
Professor(A):	SIMONE PEDRO DA SILVA				Ano/Semestre:	02 / 2024	
Observações:	E-MAIL: simone.silva@ufu.br Disciplina ofertada no PPC antigo (2007 - 02)						

### 2. EMENTA

Microbiologia do rúmen; carboidratos; proteínas; compostos nitrogenados não protéicos; elementos inorgânicos (minerais); vitaminas; lipídios; alimentação de bovinos; cálculo de ração e dieta para bovinos; distúrbios metabólicos acompanhadas de aulas práticas realizadas em laboratórios de anatomia, análise de alimentos e nutrição.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Nutrição e Alimentação de Ruminantes é importante na formação do médico veterinário, pois irá capacitá-lo para nutrir adequadamente os animais ruminantes nos sistemas de produção, de modo a reduzir custos, maximizar a produção animal e preservar o meio ambiente.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Entender a nutrição de ruminantes, correlacionando o tubo gástrico intestinal e ambiente ruminal com sua capacidade digestível, e compreender as funções nutritivas dos carboidratos, lipídios, proteínas, minerais, vitaminas e as funções suplementares dos aditivos na ração desses animais.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO:

1. Microbiologia do rúmen. O ecossistema ruminal, microrganismos do rúmen, fermentação microbiana, cinética ruminal, produção e destino dos ácidos graxos voláteis.
2. Carboidratos. Digestão e fermentação dos carboidratos estruturais e não - estruturais no rúmen, necessidade de carboidratos para vacas, carboidratos e saúde da vaca, carboidratos e pH do rúmen, efetividade de fibra e manutenção da gordura do leite, efetividade de fibra e produção de saliva.
3. Proteínas. Digestão, fermentação e metabolismo da proteína no rúmen, cinética da digestão de proteína (PDR/PNDR), síntese de proteína microbiana, digestão pós - ruminal de proteína, exigências nutricionais de proteína (NRC/ ARC), suprimento de aminoácidos protegidos para ruminantes, proteção de proteína, fontes de proteína, qualidade de proteína para ruminantes,

proteína metabolizável.

4. Compostos nitrogenados não proteicos. Hidrólise no rúmen, metabolismo, fontes, intoxicação, fatores que afetam sua utilização, proteção de compostos nitrogenados não – proteicos, níveis de compostos nitrogenados não – proteicos como parâmetro indicador de desequilíbrios nutricional e reprodutivo.

5. Elementos inorgânicos (minerais). Formulação de suplementos minerais, Estratégia de suplementação mineral para bovinos no período chuvoso, estratégias de suplementação mineral no período seco, pré - misturas minerais e núcleos para uso exclusivo em rações, manejo da suplementação mineral.

6. Vitaminas. Formulação de suplementos vitamínicos para bovinos, principais vitaminas e estratégia de utilização, fontes, antagonistas, sintomas de deficiências.

7. Lipídios. Digestão e metabolismo de lipídios no rúmen, absorção intestinal de lipídios, fontes suplementares de lipídios, emprego de lipídios para animais de alta produção, gordura protegida.

8. Alimentação de bovinos. Dietas para bezerros lactentes, dietas para vitelos, dietas para animais em crescimento, dietas para animais em produção e reprodução, dietas para vacas no período pré-parto, dietas para animais em confinamento e semiconfinamento.

9. Cálculo de ração e dieta para bovinos. Principais métodos utilizados no cálculo de ração e dieta, utilização de softwares para modelagem do cálculo de dietas para bovinos, modelos de cálculos de dietas para as diversas categorias de bovinos.

10. Distúrbios metabólicos. Distúrbios relacionados ao metabolismo energético (síndrome da vaca gorda, cetose, retenção de anexos placentários, infertilidade), distúrbios relacionados à acidose ou pouca fibra (timpanismo, laminite, abscessos hepáticos, deslocamento de abomaso, baixo nível de gordura no leite), distúrbios metabólicos relacionados aos minerais (hipocalcemia, desequilíbrio do cálcio e do fósforo).

**PRÁTICO:**

Aulas práticas no Laboratório de Anatomia: reconhecimento do aparelho digestivo de ruminantes.

## **6. METODOLOGIA**

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas e desenvolvimento de estudos dirigidos e trabalhos de pesquisa. A disciplina será ministrada utilizando aulas presenciais durante as 15 semanas letivas.

*Atividades síncronas:* O horário previsto para as aulas presenciais será nas **QUARTAS-FEIRAS** das 16:00 até 18:30h no **Campus UMUARAMA**.

*Atividades assíncronas:* As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina “Nutrição de Ruminantes”. A senha de acesso será passada no primeiro dia de aula para todos os alunos (NUTRIRUM). As atividades assíncronas serão realização de estudos dirigidos, elaboração de um trabalho de pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional com apresentação no final da disciplina e formulação de uma dieta para determinada categoria animal com entrega do relatório da dieta em pdf.

*Aulas práticas:* O conteúdo das aulas práticas será abordado na forma de visitas técnicas em setores de produção de ruminantes (bovinos de corte e/ou bovinos de leite).

*Atendimento ao aluno:* O atendimento ao aluno será realizado de forma síncrona, no final das aulas expositivas, sendo os 20 minutos após o final das aulas.

As referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados na pasta da disciplina no Moodle.

*Vista de prova:* Junto com o lançamento das notas das avaliações no Moodle, serão disponibilizados alguns horários para que o discente possa realizar o agendamento através do e-mail da professora.

*Verificação da assiduidade dos alunos:* Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será feita chamada no final da aula.

*Atividade avaliativa de recuperação:* Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas) contabilizando 100 pontos. A nota da prova de recuperação irá substituir a menor nota obtida em uma das avaliações.

## 7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas serão duas provas escritas presenciais (questões objetivas e dissertativas), realização de cinco estudos dirigidos, trabalho de pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional e relatório do cálculo de ração.

**- Prova com questões objetivas e dissertativas (70 pontos):** As avaliações serão presenciais

- 1ª Avaliação (26/02 – 16:00 até 17:30): 35 pontos. Conteúdo: Características do aparelho digestivo dos animais ruminantes; Microbiologia do rúmen; Carboidratos fibrosos e não fibrosos na alimentação de ruminantes.

- 2ª Avaliação (23/04 – 16:00 até 17:30): 35 pontos. Conteúdo: Proteína e Compostos nitrogenados; Lipídeos na alimentação de ruminantes; Utilização da Energia pelos ruminantes; Minerais, vitaminas e aditivos na alimentação de ruminantes.

*Critérios para avaliação das provas:* Domínio do conteúdo técnico; escrita clara e objetiva e sequência lógica e poder de articulação dos conteúdos.

**- Estudos Dirigidos (15 pontos):** Ao longo da disciplina serão disponibilizados no Moodle alguns textos e endereços de canais no Youtube e Spotify com vídeos e podcasts sobre assuntos discutidos em sala de aula. Após a leitura dos textos, escuta dos podcasts ou visualização dos vídeos, o aluno deverá responder algumas perguntas. Os ED's serão disponibilizados no Moodle e as respostas das questões deverão ser digitadas nos campos próprios dentro da Atividade Tarefa criada no Moodle. Os temas dos ED e as datas para realização e envio serão:

- ED 01 (3 pontos): Aparelho digestivo dos animais ruminantes.

- ED 02 (3 pontos): Podcast ou vídeo sobre Microbiologia do rúmen.

- ED 03 (3 pontos): Podcast ou vídeo sobre período de adaptação de bovinos de corte em TIP e responder questões.

- ED 04 (3 pontos): Podcast ou vídeo sobre reciclagem do nitrogênio e responder questões.

- ED 05 (3 pontos): Podcast ou vídeo sobre dietas acidogênicas para vacas em lactação e responder questões.

*Critérios para avaliação do ED:* Domínio do conteúdo técnico; escrita clara e objetiva; sequência lógica e poder de articulação dos conteúdos.

**Trabalho de Pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional (10 pontos):** No início da disciplina será disponibilizado no Moodle uma lista com os nomes dos alunos e a doença metabólica que o aluno deverá realizar o trabalho de pesquisa, que deverá conter os seguintes tópicos:

1) Introdução: O que é a doença? Como ela é causada? Principais sintomas;

2) Fatores de riscos;

3) Efeitos adversos sobre produção, reprodução e outros (resultados de estudos);

4) Formas de prevenção e Tratamentos;

O arquivo em pdf deverá conter máximo de 10 páginas (letra Time News Roman, 12, espaçamento simples (1cm)). No final da disciplina (**dia 30/04**) o aluno deverá enviar para o e-mail da profa Simone o trabalho em pdf ([simone.silva@ufu.br](mailto:simone.silva@ufu.br))

*Critérios para avaliação do Trabalho de Pesquisa:* Conhecimento técnico (60%); Citações de trabalhos realizados nos últimos 10 anos (20%); Abordagem de todos os tópicos (5%); Uso correto da língua portuguesa: 5%.

Lista das principais doenças metabólicas de origem nutricional: acidose ruminal; cetose; timpanismo; hipocalcemia; laminite; deslocamento de abomaso; fígado gorduroso; poliencefalomalácia.



**Cálculo de Ração para bovinos de corte (5 pontos):** Ao longo da disciplina serão disponibilizados dados sobre as características do animal e dos alimentos para que o aluno possa elaborar uma dieta para bovinos de corte. Ao final da disciplina, teremos uma aula sobre Formulação de Rações utilizando o Sistema BR-corte. Após a aula e com as instruções passadas pela professora, o aluno deverá elaborar uma ração para determinada categoria animal contendo os ingredientes previamente estabelecidos. O aluno deverá entregar o relatório da dieta em pdf até o dia **07/05**.

**Critérios para avaliação do Cálculo de ração:** Domínio do conteúdo técnico (níveis de utilização dos ingredientes; atendimento das exigências dos animais para o desempenho estabelecido; utilização de ingredientes com algum grau de toxicidade).

**Atividade avaliativa de recuperação (SUBSTITUIÇÃO MENOR NOTA):** Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas). A nota da prova de recuperação irá substituir a menor pontuação das avaliações.

**Cronograma da disciplina Nutrição e Alimentação de Ruminantes para o 2º semestre de 2024:**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo ministrado</b>
<b>11/12</b> <b>1ª</b> <b>sem</b>	Apresentação da disciplina. Aparelho digestivo dos ruminantes. <b>Atividade assíncrona:</b> Assistir vídeos sobre os compartimentos do TGI de ruminantes e realização do ED.
<b>18/12</b> <b>2ª</b> <b>sem</b>	Aparelho digestivo dos ruminantes e Microbiologia do rúmen
<b>05/02</b> <b>3ª</b> <b>sem</b>	Microbiologia do rúmen <b>Atividade assíncrona:</b> Ouvir podcast sobre microbiologia do rúmen e realização do ED
<b>12/02</b> <b>4ª</b> <b>sem</b>	Carboidratos fibrosos na alimentação de ruminantes.
<b>19/02</b> <b>5ª</b> <b>sem</b>	Carboidratos não-fibrosos na alimentação de ruminantes. <b>Atividade assíncrona:</b> Ouvir podcast sobre período de adaptação de bovinos de corte em TIP e responder questões.
<b>26/02</b> <b>6ª</b> <b>sem</b>	<b>1º Avaliação.</b> Conteúdo: Aparelho digestivo; Microbiologia do rúmen e Carboidratos fibrosos e não fibrosos
<b>05/03</b>	Feriado - Carnaval
<b>12/03</b> <b>7ª</b> <b>sem</b>	Proteínas na alimentação de ruminantes
<b>19/03</b> <b>8ª</b> <b>sem</b>	Compostos nitrogenados não proteicos na alimentação de ruminantes <b>Atividade assíncrona:</b> Ouvir podcast e/ou assistir vídeo sobre reciclagem do Nitrogênio e responder questões
<b>26/03</b> <b>9ª</b> <b>sem</b>	Lipídeos na alimentação de ruminantes
<b>02/04</b> <b>10ª</b> <b>sem</b>	Utilização da Energia pelos ruminantes
<b>09/04</b> <b>11ª</b> <b>sem</b>	Aula sobre minerais na alimentação de ruminantes Aula sobre vitaminas na alimentação de ruminantes

<b>16/04</b> <b>12ª</b> <b>sem</b>	Aula sobre aditivos
<b>23/04</b> <b>13ª</b> <b>sem</b>	<b>2º Avaliação.</b> Conteúdo: Proteína; Lipídeos; Energia; Minerais, Vitaminas e Aditivos
<b>30/04</b> <b>14ª</b> <b>sem</b>	Alimentação de bovinos e cálculo de ração utilizando Sistema BR-Corte ou NASEM (2021) – Formulação de dietas <b>Atividade assíncrona:</b> Calcular dieta para determinada categoria animal com alimentos específicos. Entregar relatório da dieta em pdf até dia 07/05 (quarta-feira).  <b>Apresentação dos trabalhos sobre distúrbios metabólicos de origem nutricional</b>
<b>07/05</b> <b>15ª</b> <b>sem</b>	<b>Avaliação de Recuperação</b>
<b>14/05</b>	<b>Lançamento notas</b>

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

VAN SOEST, P.J . Nutritional Ecology of the Ruminant, 2a ed. E. Cornell University Press, Itacha, USA, 476p., 1994.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA. Nutrição de ruminantes, , S. G. Jaboticabal: FUNEP, 2010. 583 p.

SILVA D. Análise de alimentos; métodos químicos e biológicos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1981. 166 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of beef cattle. 8.ed revised. Washington, D.C.: 2016. 494p.

### Complementar

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentos para gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 568 p.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54694/1/Livro-e-Capa-Alimentos-para-Gado-de-Leite.pdf>

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentação de gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p. <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/Livro%20-%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Gado%20de%20Leite.pdf>

LEITE, E. R., CAVALCANTE A. C. R. Nutrição de caprinos e ovinos em pastejo. [Anais e Proceedings de eventos](#). 2005.  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/36605/1/AAC-Nutricao-de-caprinos.pdf>

MEDEIROS, S.R., GOMES, R. C., BUNGENSTAB D. J. Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 176p.  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>

VALADARES FILHO, S.C., MACHADO, P.A.S., CHIZZOTTI, M.L. et al. CQBAL 3.0. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. Disponível em <https://cqbal.com.br>

VALADARES FILHO, S. C., COSTA E SILVA, L. F., LOPES, S. A. et al. BR-CORTE 3.0. Cálculo de exigências nutricionais, formulação de dietas e predição de desempenho de zebuínos puros e

cruzados. 2016. Disponível em [www.brcorte.br](http://www.brcorte.br)

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6043771** e o código CRC **A5D8D656**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6043771



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural - Cirurgia de Pequenos Animais Prof Francisco Claudio Dantas Mota					
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia					
Código:	GMV053	Período/Série:	9	Turma:		
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória( X ) Optativa( )
Professor(A):	Prof. Dr. Francisco Claudio Dantas Mota			Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:						

### 2. EMENTA

Clínica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

Atendimentos clínicos cirúrgicos representam grande número da rotina de pequenos animais. A disciplina torna-se imprescindível para a formação de profissional apto a realizar condutas cirúrgicas em animais de companhia, já que oferece grande carga horária prática em ambiente hospitalar.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a realizar atendimento Clínico cirúrgico de cães e gatos

#### Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

- Realizar atendimento clínico cirúrgico,
- Desenvolver raciocínio lógico sobre a solicitação, resultados de exames pré operatórios para a definição da melhor conduta cirúrgica frente ao caso.
- Realização de cirurgias de tecidos moles, oftálmicos e ortopédicos em geral em pequenos animais.
- Realização de acompanhamento do pós operatório imediato e tardio.

### 5. PROGRAMA

Cirurgias de tecidos moles, ortopédicos e oftálmicas em pequenos animais de acordo com a rotina e casuística do atendimento do hospital veterinário da UFU.

Dias	Hora	Conteúdo
terças	14:00-17:40	Acompanhamento de casos clínicos cirúrgicos e de procedimentos cirúrgicos da rotina do setor de clínica cirúrgica de pequenos animais do Hospital Veterinário da UFU

quintas	14:00-17:40	Acompanhamento de casos clínicos cirúrgicos e de procedimentos cirúrgicos da rotina do setor de clínica cirúrgica de pequenos animais do Hospital Veterinário da UFU
---------	-------------	--

## 6. **METODOLOGIA**

Teórico: apresentação de seminários e discussão de casos clínicos de forma presencial na sala de estudos do centro cirúrgico de pequenos animais do HVET UFU 30 h

Prático: Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos presencialmente os quais estarão acontecendo dentro do centro cirúrgico do hospital veterinário da UFU. A docente fará uma breve apresentação do caso, além de breve discussão da técnica cirúrgica a ser empregada, do pós operatório imediato, além da apresentação e discussão das medicações e recomendações prescritas ao paciente ( 90h).

Atividades presenciais: 120 h/a

Total: 120 h/a

## 7. **AVALIAÇÃO**

Avaliação teórica: 50 pontos (apresentação de seminários sobre temas de casos mais comuns na rotina clínico cirúrgica de pequenos animais). Serão avaliados o conteúdo dos slides, conteúdo e segurança sobre o assunto, bem como capacidade de responder aos questionamentos da docente ao final da apresentação. DATA: 06/05/2025 HORARIO: 14:00-17:00 PRESENCIAL

Avaliação teórico - prática: 50 pontos. A avaliação prática valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nos atendimentos durante as aulas no Hospital Veterinário.

A avaliação da assiduidade segue as normas da UFU.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD. Para ser aprovado, o discente deverá

alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada no dia 08/05/2025 às 14:00 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

1. FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed São Paulo: Roca, c2014. 1390p.,
2. MANN, F. A.; CONSTANTINESCU, Gheorghe M.; YOON, Hun-Young. **Fundamentos de cirurgia em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2013. 361 p
3. SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.
4. TUDURY, E. A.; POTIER, G. M. A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**, São Paulo, ed. Medvet, 2009

### Complementar

1. BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, 1996.
2. HARARI, Joseph. **Segredos em cirurgia de pequenos animais**: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos. Porto Alegre: Artmed, c2004. viii, 472 p., il. (Biblioteca Artmed.. Segredos).
3. TUDURY, E. A.; POTIER, G. M. A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**, São Paulo, ed. Medvet, 2009.
4. BRUM, M.V. **Cirurgias Complexas em Pequenos Animais**. São Paulo: ed. PAYÁ, 2017.
5. RAISER, A.G. **Patologia Cirúrgica Veterinária**, Ed. Autor, 2008.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:37, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6043821** e o código CRC **16C0EE93**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6043821



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PATOLOGIA ESPECIAL VETERINÁRIA						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	31505	Período/Série:	5º		Turma:	VA/VB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi Matias Pablo Juan Szabó Tatiane Furtado de Carvalho				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Alterações patológicas do sistema tegumentar, sistema neural, sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema digestório, fígado e pâncreas exócrino, sistema urinário, sistema hemolinfopoiético, sistema locomotor, sistema reprodutor masculino e feminino, sistema endócrino. Descrição macroscópica e microscópica de lesões. Técnicas de necropsia dos animais domésticos e silvestres. Colheita e acondicionamento de amostras para exames laboratoriais.

### 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:



Gerar condições para que o discente: compreenda os processos patológicos e as respostas teciduais envolvendo os sistemas e seja capaz de reconhecer e descrever as lesões de maior frequência nos diferentes sistemas e espécies animais.

### **Objetivos Específicos:**

Ao final do curso o discente deverá: - Dominar as técnicas de necropsia nas diferentes espécies animais; - Ser capaz de elaborar e interpretar laudos técnicos anatomopatológicos; - Compreender os aspectos macro e microscópicos, patogenia, sinais clínicos e diagnóstico, do ponto de vista anatomopatológico, das principais doenças dos animais domésticos; - Ser capaz de descrever e interpretar alterações macroscópicas em diversos órgãos e tecidos; - Ser capaz de coletar amostras para exames laboratoriais.

## **5. PROGRAMA**

### CONTEÚDO TEÓRICO

#### Patologia do Sistema Cardiovascular:

1.1. Coração: Exame do coração; Insuficiência cardíaca: aguda e crônica; Anomalias congênicas: Persistência do ducto arterioso; Estenose valvular; Defeito do septo interventricular; Defeito do septo interatrial; Tetralogia de Fallot; Persistência do arco aórtico direito; Ectopia cordis; Hematocistos ou hematomas valvulares.

1.2. Miocárdio: Alterações circulatórias: hemorragia, trombose, embolia e infarto; Doenças degenerativas e necróticas do miocárdio: Deficiência de vitamina E e selênio; Intoxicação por *Senna occidentalis*; intoxicação por gossipol; Intoxicação por antibióticos ionóforos. Miocardite; Parasitas; Tumores.

1.3. Pericárdio: Hidropericárdio; Hemopericárdio; Pericardites.

1.4. Endocárdio: Calcificação; Endocardiose; Endocardites.

1.5. Patologia dos Vasos: Artérias: aneurisma; ruptura; hipertrofia; degeneração e necrose: arterites e neoplasias; Veias: Flebites; Vasos linfáticos: linfangite e hipoplasia linfática.

#### 2. Patologia do Sistema Respiratório:

2.1. Cavidade nasal e seios: Anomalias congênicas; Distúrbios metabólicos; Distúrbios circulatórios; Inflamações da cavidade nasal: rinites; Formas dos processos inflamatórios quanto ao exsudato: catarral, purulenta, fibrinosa e granulomatosa; Inflamação dos seios: sinusites; Rinites específicas: Rinite atrófica dos suínos; IBR; Complexo de doença respiratória felina; Garrotilho; Rinites granulomatosas; Doenças parasitárias da cavidade nasal e seios.

2.2. Faringe e Bolsas Guturais;

2.3. Laringe e Traqueia: Paralisia laringeana; Alterações circulatórias; Inflamações; Parasitoses.

2.4. Brônquios e Bronquíolos: Inflamações; Alterações da luz bronquial.

2.5. Pulmões: Malformações; Alterações circulatórias: hipostase (alteração post-mortem), hiperemia, estase, edema, embolia e hemorragias; Atelectasia (congênita e adquirida); enfisema (alveolar e intersticial); Alterações metabólicas: calcificação, hemossiderose; Inflamações: Tipo de inflamação: exsudativas e proliferativas.

Pneumonias infecciosas específicas: virais, bacterianas, micóticas, protozoárias e parasitárias; Neoplasias.

### 3. Patologia do sistema hemopoético:

3.1. Distúrbios dos Eritrócitos: Eritropoese; Eritrocitose; Anemia: Conceito; Sinais clínicos; Classificação das anemias: morfológica, etiológica: Por produção deficiente de células, anemia por deficiente produção de eritrócitos, por produção deficiente de hemoglobina, por destruição excessiva dos eritrócitos (hemolíticas), anemia por hemorragias agudas ou crônicas. Distúrbios mieloproliferativos.

3.2. Timo: Doenças do desenvolvimento; Inflamações; Neoplasias.

3.3. Linfonodos: Reações gerais: hiperplasias e linfadenopatias; Lesões degenerativas: atrofia e pigmentações; Alterações circulatórias: hemorragias; Inflamações: linfadenite caseosa e granulomas; Parasitoses; Neoplasias.

3.4. Baço: Lesões degenerativas: atrofia senil, amiloidose, hemossiderose e doenças de armazenamento; Esplenomegalia; Ruptura e torção; Distúrbios circulatórios; Inflamações; Neoplasias.

### 4. Patologia do Sistema Digestivo:

4.1. Patologia da Cavity Oral: Anomalias; Corpos estranhos; Inflamações; Doenças associadas a estomatite superficial: Estomatites vesiculares a vírus; Estomatite papular dos bovinos; Ectima contagioso dos ovinos; Estomatites erosivas e ulcerativas; Doenças associadas a estomatite profunda: necrobacilose; actinobacilose. Neoplasias: papilomatose oral, carcinoma de células escamosas e melanoma.

4.2. Patologia do Esôfago: Defeitos congênitos: agenesia, megaesôfago e acalasia; Estenoses; Inflamações: doenças a vírus; esofagites micóticas; intoxicações; doenças parasitárias; alterações circulatórias; tumores.

4.3. Patologia dos Pré-Estômagos: Corpos estranhos: reticulo-pericardite traumática e suas complicações; Dilatação do rúmen: Timpanismo ou meteorismo: primário e secundário. Inflamações: Ruminite, reticulite, omasite.

4.4. Patologia do Estômago: Dilatação, deslocamento e ruptura: dilatação gástrica no equino, dilatação gástrica e volvo em caninos, volvo gástrico em suínos, deslocamento e volvo de abomaso em bovinos; Inflamações; Úlcera gástrica; Neoplasias: adenocarcinoma de estômago de caninos, carcinoma de células escamosas em equinos e linfossarcoma (leucose bovina).

4.5. Patologia do Intestino: Estenose e Obstrução: corpos estranhos e enterólitos; Alterações da posição: Intussuscepção intestinal; Volvo ou vólculo intestinal; Hérnias; Inflamação (enterite): Classificação de acordo com o segmento atingido; exsudato: catarrais, hemorrágicas, purulentas, fibrinosas e granulomatosas.

4.6. Patologia do fígado e da vesícula biliar: Manifestações clínicas de doença hepática: colestase, icterícia, fotossensibilização, encefalopatia hepática, hemorragia e edema; Reação do Fígado à Agressão: Lipidose; Necrose: necrose individual de células, necrose centrolobular, necrose mediozonal, necrose periportal e massiva; Reparativas: regeneração, fibrose; Inflamações: hepatites - bacterianas, virais e parasitárias: - Hepatite infecciosa canina; - Hemoglobinúria bacilar; - Abscessos hepáticos; - Fasciolose. Doenças Tóxicas do Fígado: Alcalóides pirrolizidínicos; Neoplasias: colangiadenoma, colangiocarcinoma, adenoma hepatocelular, carcinoma

hepatocelular, hemangiossarcoma e tumores metastáticos; Vesícula biliar e vias biliares: coledoclitíase, colecistites e colangites

## 5. Patologia do Sistema Urinário:

5.1. Anomalias do desenvolvimento: Agenesia renal; Hipoplasia; Displasia; Cistos renais.

5.2 Distúrbios Circulatorios: hemorragias e infarto;

5.3 Doenças Tubulares: necrose tubular aguda isquêmica e nefrotóxica;

5.4 Doenças Glomerulares: glomerulites: Glomerulite viral; Glomerulite supurativa; Glomerulite imunomediada.

5.5 Alterações do Interstício: nefrite intersticial: Nefrite intersticial aguda: não supurativa e supurativa (embólica); Nefrite intersticial granulomatosa;

5.6 Pielonefrite; Hidronefroze;

5.7 Fibrose Renal;

5.8 Doenças Parasitárias: *Diocotophyuma renale* e *Stephanurus dentatus*;

5.9 Neoplasias: Adenomas renais, carcinomas renais e nefroblastomas;

5.10 Insuficiência Renal: pré-renais, renais e pós-renais: - Aguda e crônica; - Conceitos: azotemia e uremia; - Lesões extra-renais na uremia e mecanismos;

5.11 Trato Urinário Inferior: ureteres, vesícula urinária (bexiga) e uretra: - Anomalia do desenvolvimento: úraco persistente; - Urolitíases; - Inflamações; - Neoplasias: hematúria enzoótica.

## 6. Patologia do Sistema Neural:

6.1. Exame macroscópico do Sistema Neural;

6.2. Reações Gerais do Sistema Nervoso à agressão: neurônios, astrócitos, oligodendrócitos, micróglia, vasos sanguíneos e mielina;

6.3. Malformações: hidrocefalia, hidranencefalia, ciclopia, hipoplasia do cerebelo, anencefalia, crânio bífido e espinha bífida;

6.4. Ventrículos e Plexo coróide;

6.5. Distúrbios circulatorios: edema, congestão, hemorragia, trombose e embolia; isquemia e infarto;

6.6. Traumatismos e Lesões que ocupam espaço;

6.7. Doenças Degenerativas e necróticas: Polioencefalomalácia por deficiência de tiamina, Leucoencefalomalácia em equinos (intoxicação por milho mofado), Encefalomalácia focal simétrica dos ovinos;

6.8. Doenças degenerativas sem lesão macroscópica: Doença do Edema dos Suínos, Intoxicação por sal ou síndrome de privação hídrica, Intoxicação por *Solanum fastigiatum*, Intoxicação por *Claviceps paspali* e Intoxicação por chumbo;

6.9. Doenças inflamatórias: Classificação das inflamações quanto ao exsudato; Infecções supurativas (bacterianas): Listeriose, Meningite Streptocócica; Infecções não-supurativas (virais): Raiva, IBR, FCM, PSC, Pseudo-raiva, Encefalopatias espongiiformes e Cinomose; Infecções micóticas; Infecções por protozoários; Infecções parasitárias.

7. Patologia do Sistema Locomotor:

7.1. Tecido Ósseo: Caracterizadas por Osteopenia: - Osteoporose; - Raquitismo/Osteomalácia; - Osteodistrofia fibrosa; - Osteonecrose;

7.2. Caracterizadas por Osteomegalia: - Osteopetrose; - Osteodistrofia fibrosa

7.2.1.2. Inflamação: osteíte, periostite e osteomielite.

7.2. Tecido Muscular: Alterações nas Dimensões da Miofibra: atrofia e hipertrofia; Distúrbios Circulatórios: congestão e isquemia; Miosites: Miosites bacterianas: gangrena gasosa e Carbúnculo sintomático; Miosite de patogenia desconhecida: miosite eosinofílica; Miosites parasitárias: Toxoplasmose, Sarcocistose, Cisticercose. Miopatias: Miopatias tóxicas; Miopatia por esforço (cavalos); Miopatia nutricional.

8. Patologia do Sistema Tegumentar:

8.1. Distúrbios da Pigmentação: Hiperpigmentação adquirida, Hipopigmentação: albinismo e hipopigmentação adquirida;

8.2. Doenças Actínicas: Câncer de pele e fotossensibilização;

8.3. Doenças Nutricionais;

8.4. Doenças Endócrinas;

8.5. Dermatoses imunomediadas: Dermatoses alérgicas e distúrbios auto-imunes;

8.6. Doenças Víricas;

8.7. Doenças Bacterianas: Piodermites superficiais e piodermite profundas;

8.8. Micoses: cutâneas, subcutâneas e profundas;

8.9. Doenças Parasitárias: Artrópodes ectoparasitas;

8.10. Tumores da pele: Epiteliais, de melanócitos e mesenquimais. 9

## **CONTEÚDO PRÁTICO:**

9. Macroscopia/necropsia: Técnica de necropsia; Exames de órgãos; Descrição das lesões; Elaboração de Laudo de necropsia; Colheita e remessa de amostras.

10. Microscopia: Histopatologia do Sistema Cardiovascular; Histopatologia do Sistema tegumentar; Histopatologia do Sistema neural; Histopatologia do Sistema respiratório; Histopatologia do Sistema digestório; Histopatologia do fígado; Histopatologia do Sistema hemolinfopoiético.

## **6. METODOLOGIA**

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Para as aulas teóricas serão utilizados os recursos básicos: quadro negro, giz e data-show.

Serão utilizados ainda materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Utilizaremos para cada tema abordado exemplos envolvendo a prática da profissão e experiências vivenciadas pelos alunos, trazendo-os para discussões sobre os tópicos estudados na disciplina. Para atingir o perfil proposto pelo curso de Medicina Veterinária, serão realizadas aulas práticas utilizando lâminas histopatológicas escaneadas e necropsias, que levarão o aluno à aplicação dos conceitos teóricos apreendidos. Os alunos serão estimulados a participar das aulas, trabalhar em equipe e a desenvolver o raciocínio e a visão crítica. Para isto realizarão uma atividade que é a elaboração de Laudo Técnico, onde grupos de alunos acompanharão um caso vivenciado em aula prática de necropsia, desde a coleta de informações na clínica de pequenos/grandes animais do Hospital Veterinário, até a confecção de lâminas de histopatologia/citologia, pesquisa em periódicos e livros texto sobre as possíveis doenças/enfermidades que culminaram na morte do animal e elaboração e apresentação em grupo do laudo Técnico. Além disto, serão abordados assuntos específicos de interesse veterinário (casos clínicos) e avaliados, em sala de aula, sob forma de questionamentos e discussões envolvendo a prática da profissão com experiências vivenciadas pelos mesmos. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno. O principal meio de comunicação com os alunos será presencial, podendo ser utilizado também plataforma Teams. Nas aulas práticas de necropsia utilizados casos da rotina do Hospital Veterinário. No caso das aulas práticas de histopatologia, serão utilizadas 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) em sala de aula presencial. Este recurso permitirá que o discente observe em imagens nítidas as lesões nos diversos tecidos e acompanhe as explicações do docente.

## **7. AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados por:

1. Avaliações teóricas de múltipla escolha e/ou respostas discursivas, individuais, que permitam avaliar a capacidade de aprendizado individual de cada sistema.
2. 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.
3. Avaliações práticas de histopatologia. Estas avaliações serão realizadas por meio da apresentação de fotomicrografias de lâminas histológicas escaneadas com fragmentos de tecidos utilizando datashow. 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.

4. Trabalho em grupo - elaboração do Laudo Técnico com entrega via plataforma Teams. Serão distribuídos 18 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.

18/12/2024	1ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Urinário (valor: 8,0 pontos).
18/02/2025	2ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Cardiovascular (valor: 8,0 pontos)
25/03/2025	3ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Respiratório (valor: 8,0 pontos)
08/04/2025	4ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Tegumentar (valor: 8,0)
15/04/2025	5ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Neural (valor: 8,0)
21/04/2025	<b>ENTREGA LAUDO ANATOMOPATOLÓGICO (valor: 18,0)</b>
06/05/2025	6ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Digestório (valor: 16,0)
05/05/2025	AVALIAÇÃO FORA DE ÉPOCA
07/05/2025	RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM
	Distribuição de 13,0 pontos referentes às avaliações práticas de histopatologia.
	Distribuição de 13,0 pontos referentes às avaliações práticas de macroscopia (NECROPSIA) durante todo o semestre.

Aos alunos serão oportunizadas condições para a recuperação de aprendizagem, através de revisão de prova e discussão em sala de aula das questões das provas. Também será oferecida uma oportunidade para recuperação de aprendizagem, sendo que os alunos podem optar por substituir a menor nota das provas teóricas e que esteja abaixo da média (60%).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

JONES, T. C.; HUNT , R. D.; KING, N. W. Patologia veterinária. São Paulo: Roca, 2011. 892 p.

NASCIMENTO, E. F.; SANTOS, R. L. Patologia da reprodução dos animais. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 137 p.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. Patologia veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2017, 842 p.

ZACHARY, J. F. Bases da patologia em veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1408 p.

### Complementar

MAXIE, M. G. Jubb, Kennedy, and Palmer's pathology of domestic animals. 5th ed. Edimburgo; New York: Elsevier/Saunders, 2007. 3v.

MEUTEN, D. J. Tumors in domestic animals. 5th ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2020. 1008 p.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2021. 2400 p.

RASKIN, R. E. Atlas de citologia de cães e gatos. São Paulo: Roca, 2003. 354 p.

RIET-CORREA, F. et al. Doenças de ruminantes e equinos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001. 2v.

VAN DIJK, J. E.; GRUYS, E.; MOUWEN, J. M. V. M. Atlas colorido de patologia veterinária: reações morfológicas gerais de órgãos e tecidos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 200 p.

VIEIRA, R. P. Manual de práticas veterinárias: a doença de Aujeszky, técnica de necrópsia em suínos, vademecum da febre aftosa, dermatologia suína. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 366 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6044025** e o código CRC **6696D500**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Geral Veterinária						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV31405	Período/Série:	4 <sup>o</sup>		Turma:	A e B	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	45	Total:	90	Obrigatória	Optativa( )
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); Tatiane Furtado de Carvalho (colaborador)				Ano/Semestre:	2024/02	
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 mórvidos 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 mórvidos 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 de animais domésticos

#### **Objetivos Específicos:**

Reconhecer e descrever a morfologia macro e microscópica dos processos mórvidos; Correlacionar as alterações morfológicas observadas aos mecanismos fisiopatológicos determinantes.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO:

1. Injúria e Morte Celular: 1.1. Mecanismos de injúria celular; 1.2. Morte celular: necrose e apoptose.
2. Alterações degenerativas e infiltrativas celulares e intersticiais: 2.1. Processos Degenerativos e Infiltrativos celulares e intersticiais (acúmulos patológicos). 2.2. Pigmentações Patológicas.
3. Alterações circulatórias: 3.1. Edema; 3.2. Hiperemia e Congestão. 3.3. Hemorragia e Hemostasia; 3.4. Trombose; 3.5. Embolia; 3.6. Isquemia; 3.7. Infarto; 3.8. Choque e



complicações.

4. O processo inflamatório e a reparação tecidual: 4.1. Aspectos gerais da Inflamação; 4.2. Alterações vasculares e celulares; 4.3. Mediação química; 4.4. O exsudato inflamatório; 4.5. Alterações sistêmicas na Inflamação; 4.6. Inflamação crônica; 4.7. Reparação tecidual: Cicatrização e Regeneração.

5. Alterações do desenvolvimento, Crescimento e da Diferenciação Celular com ênfase em neoplasias: 5.1. Transtornos congênitos do crescimento e da diferenciação celulares; 5.2. Transtornos adquiridos do crescimento e da diferenciação celulares; 5.3. Neoplasia: Morfologia e características; 5.4. Neoplasia: Nomenclatura e classificação; 5.5. Carcinogênese; 5.6. Neoplasia: Mecanismos de disseminação; 5.7. Neoplasia: Aspectos clínicos.

PRÁTICO:

6. Técnicas de necropsia.

7. Alterações cadavéricas.

8. Necropsias com animais da rotina do setor de Patologia Veterinária.

9. Descrição e discussão de todos os casos submetidos à necropsia em aula. 10. Histopatologia Geral: avaliação histológica das principais lesões conforme conteúdo teórico.

## 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 Necropsia 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 a partir de imagens escaneadas de lâminas de histopatologia 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. 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.

### Cronograma

DATA	Tipo de	HORÁRIO	CONTEÚDO
------	---------	---------	----------

DIA	MÊS	D/S	aula		
09	12	2ª	T	14:00-16:50	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.
10		3ª	T	13:10 - 15:40	Morte celular: necrose e apoptose. Aspectos morfológicos da morte celular (necrose coagulativa, necrose liquefativa, necrose caseosa, gangrena, esteatonecrose)
16		2ª	T e P	14:00-16:50	Aula teórico-prática na sala de aula - Técnica de necropsia, Alterações Cadavéricas, Coleta e Remessa de Materiais
17		3ª	T e P	13:10 - 15:40	Acúmulos patológicos (degenerações): edema celular e esteatose, amiloidose, gota úrica, calcificações e ossificação, infiltração glicogênica, inclusões virais e Príons
03	02	2ª	P	14:00-16:50	Necropsia - TURMA A e Microscopia - TURMA B
04		3ª	P	13:10 - 15:40	Pigmentação patológica
10		2ª	P	14:00-16:50	Necropsia - TURMA B e Microscopia - TURMA A
11		3ª	P	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: Hiperemia, Congestão, Edema
17		2ª	T	14:00-16:50	Necropsia - TURMA A e Microscopia - TURMA B
<b>18</b>		<b>3ª</b>	<b>T</b>	<b>13:10 - 15:40</b>	1ª Avaliação teórica (valor: 15 pontos)
24		2ª	P	14:00-16:50	Necropsia - TURMA B e Microscopia - TURMA A
25		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: hemorragia, hemostasia, trombose
3 e 4	03	Feriado - Carnaval			
10		2ª	P	14:00-16:50	Necropsia - TURMA A e Microscopia - TURMA B
11		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: embolia, infarto, choque e complicações
17		2ª	P	14:00-16:50	Necropsia - TURMA B e Microscopia - TURMA A
18		3ª	T	13:10 - 15:40	Inflamação: introdução e aspectos vasculares e celulares
24		2ª	T	14:00-16:50	Microscopia - TURMA A e B
<b>25</b>		<b>3ª</b>	<b>T</b>	<b>13:10 - 15:40</b>	2ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
31		2ª	P	14:00-16:50	Alterações do desenvolvimento e da diferenciação celular/Neoplasia: Introdução, conceitos, morfologia
01	04	3ª	T	13:10 - 15:40	Neoplasia: classificação e nomenclatura, oncogênese, formas de disseminação e aspectos clínicos. Neoplasia: formas de disseminação e aspectos clínicos
07		2ª	P	14:00-16:50	Necropsia - TURMA A e Microscopia - TURMA B

08		3ª	T	13:10 - 15:40	Inflamação: padrões morfológicos (tipos de exsudato) Mediação química da inflamação
14		2ª	P	14:00-16:50	<i>Necropsia - TURMA B e Microscopia - TURMA A</i>
<b>15</b>		<b>3ª</b>	<b>T</b>	<b>13:10 - 15:40</b>	<b>3ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)</b>
21		Feriado - Tiradentes			
22		3ª	P	13:10 - 15:40	Alterações sistêmicas da inflamação/reparação tecidual: regeneração
28		2ª	T	14:00-16:50	<i>Necropsia - TURMA A e Microscopia - TURMA B</i>
<b>29</b>		<b>3ª</b>	<b>P</b>	13:10 - 15:40	Reparação tecidual: cicatrização /Inflamação crônica
<b>05</b>	05	2ª	<b>T</b>	14:00-16:50	4ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
06		3ª	T	13:10 - 15:40	<i>Necropsia - TURMA B e Microscopia - TURMA A</i>
12		2ª	T	14:00-16:50	Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem (15 ou 20 pontos)
13		3ª	Outras atividades acadêmicas		
15		4ª	Término do prazo para lançamento de notas e faltas referentes a 2024/2		
19		2ª	Outras atividades acadêmicas		
20		3ª	Outras atividades acadêmicas		

## **Avaliações**

Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

**Teóricas:** Quatro avaliações teóricas são realizadas ao longo 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:** Quatro avaliações sobre os aspectos microscópicos da patologia são realizadas ao longo do curso, cada qual sobre um bloco de conhecimentos. Nelas são solicitadas o reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos básicos.

**Macroscopia (necropsia):** Será feita uma avaliação inicial sobre a matéria teórico-prática. Avaliações de macroscopia adicionais serão feitas após a discussão em sala de aula dos casos de necropsia realizada no dia. Nestas serão 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 serão feitas aleatoriamente, sem previsão, para estimular a maior participação do aluno na prática que antecede.

**Atividade acadêmica avaliativa fora de época:** são oferecidas para aqueles alunos que não fizeram uma avaliação teórica e apresentarem justificativa adequada conforme as normas de graduação. Data de aplicação e matéria serão definidas caso a caso.

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem:** essa atividade avaliativa será sobre a matéria teórica e substituirá duas das notas teóricas mais baixas.

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 quatro 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>Atividade acadêmica avaliativa fora de época (valor: 15 ou 20 pontos)</b>
<b>Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem (valor: 15 ou 20 pontos) - (conteúdo: matéria toda)</b>

## 7. BIBLIOGRAFIA

### Básica

Kumar, V.; et al. Robbins: patologia básica. 8<sup>o</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

## 8. 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 14/05/2025, às 17:28, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6044176** e o código CRC **255A0F19**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6044176



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Economia Rural						
Unidade Ofertante:	Instituto de Economia e Relações Internacionais						
Código:	IERI39201	Período/Série:		Turma:	A		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45h	Prática:		Total:	45h	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Damasceno Xavier				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:	Atendimento: após agendamento prévio com o professor. Contato para agendamento: <a href="mailto:bruno.xavier@ufu.br">bruno.xavier@ufu.br</a>						

### 2. EMENTA

Conceitos básicos de economia; tópicos de economia brasileira; as políticas agrícolas no Brasil: políticas setoriais de preços, de comercialização e de crédito.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os estudantes precisam adquirir noções básicas de micro e macroeconomia (políticas monetária, cambial e fiscal), relacionadas a noções sobre política agrícola e a agroindustrialização na economia brasileira, de modo a lhes proporcionar o conhecimento necessário para entender a dinâmica econômica da agricultura familiar e do agronegócio brasileiros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Fazer com que os estudantes consigam compreender de forma integrada as políticas macroeconômicas (monetária, cambial e fiscal) com as políticas específicas do novo padrão agrícola brasileiro (agricultura familiar e agronegócio).

#### Objetivos Específicos:

1. Conhecer os conceitos básicos e essenciais de Micro e Macroeconomia e sua relação com as atividades agropecuárias;
2. Conhecer e entender as políticas agrícolas e sua interação com a dinâmica da economia nacional, cuja compreensão requer minimamente conhecimento sobre a formação da economia brasileira.

### 5. PROGRAMA

#### Tópico 1. Conceitos Básicos de Economia

- Fundamentos de Microeconomia
- Demanda e oferta: o mecanismo de mercado
- Preços e Elasticidades

- Fundamentos de Macroeconomia
- Noções de contabilidade social: PIB (Produto Interno Bruto), Renda Nacional, Balanço de Pagamentos (balanços de comércio, serviços e capitais)
- Indicadores econômicos: taxa de câmbio e taxa de juros
- O papel econômico do Estado: política fiscal, política monetária, política cambial (e de comércio exterior)
- A influência das políticas macroeconômicas e dos macropreços sobre a agropecuária

## **Tópico 2. Temas de Economia Brasileira e o processo de agroindustrialização no Brasil**

- A economia agrário-exportadora
- A industrialização e a urbanização do país
- Industrialização e as questões agrária e agrícola (Brasil, EUA, Japão, Tigres Asiáticos)
- Dos Complexos Rurais à constituição dos Complexos Agroindustriais: o processo de modernização conservadora, o Sistema Nacional de Crédito Rural e a Revolução Verde
- O agronegócio e a agricultura familiar
- Importância da agropecuária no PIB brasileiro e na balança comercial

## **Tópico 3. As Políticas Agrícolas no Brasil**

- A evolução da política agrícola no Brasil
- O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF
- Contexto internacional das discussões sobre políticas agrícolas e agrárias e a evolução da noção de Desenvolvimento Rural (União Européia, Brasil)

## **6. METODOLOGIA**

- As aulas serão ministradas de forma expositiva, em sala de aula, nas sextas-feiras, das 08:00 às 10:40 horas.
- Será utilizado como recurso quadro, giz, data show e a plataforma Microsoft Teams como suporte ao desenvolvimento da disciplina.
- Semanalmente, os alunos farão as atividades da semana corrente, que consistirá em resolução de exercícios, estudo de textos, artigos e e-books.
- A assiduidade (contabilização de presença) será realizada pela chamada realizada durante as aulas.
- Todo o material para desenvolvimento do conteúdo, descrita no item 5 desse plano de ensino, será disponibilizada na plataforma Microsoft Teams ou serão indicados livros disponíveis na Biblioteca da UFU.
- As provas serão feitas dentro do horário da aula DE FORMA PRESENCIAL, com duração de 2:00 horas.
- Segue cronograma planejado para as aulas presenciais:

Aula	Conteúdo	Data
1	Apresentação da disciplina + Introdução à economia	13/12
2	Fundamentos de Microeconomia	20/12
3	Fundamentos de Microeconomia	07/02
	Fundamentos de Microeconomia + Lista 01	14/02
5	Fundamentos de Macroeconomia	21/02
6	Fundamentos de Macroeconomia + Lista 02	28/02
7	Aula de revisão do conteúdo para prova	07/03

8	Avaliação 01	14/03
9	Tópico 02	21/03
10	Tópico 02	28/03
11	Tópico 02	04/04
12	Tópico 02 + Seminários	11/04
13	Tópico 03 + Seminários	18/04
14	Tópico 03 + Lista 03 + Seminários	25/04
15	Avaliação 02	02/05
16	Avaliação de Recuperação + Vista de Notas	09/05

## 7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade (chamada/presença em sala de aula) e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).

Respeitando as devidas resoluções, a avaliação será realizada em mais de duas etapas (totalizando 100 pontos):

-

Trabalhos (4): 3 trabalhos/listas de exercício no valor total de 20 pontos; 1 seminário em grupo no valor de 20 pontos.

-

Avaliações (2): 1ª prova no valor de 30 pontos (14/03) e 2ª prova no valor de 30 pontos (02/05).

-

Atividade acadêmica avaliativa fora de época:

Alunos que perderem qualquer uma das duas provas teóricas terão direito a atividade avaliativa fora de época se atenderem a alguma das justificativas do Art. 138 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022. Chama-se atenção para o Art. 139 "O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis após a avaliação."

TRAZENDO DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE E SUSTENTE O PEDIDO DE SEGUNDA CHAMADA EM ACORDO COM AS NORMAS DE GRADUAÇÃO.

-

Prova de recuperação: para os alunos que tiverem os 75% de assiduidade na disciplina e não obtiverem 60 pontos na disciplina, terá a oportunidade de ser feita uma prova de recuperação.

ESSA PROVA DE RECUPERAÇÃO SERÁ REFERENTE A TODO CONTEÚDO DA DISCIPLINA

A data da prova de recuperação será no dia 09/05/2025 e não terá direito a segunda chamada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

ARBAGE, A. P. Fundamentos de economia rural, 1ª edição, editora Argos, 2006.

DELGADO, G. (2012). Transição da 'Modernização Conservadora' à 'Economia do Agronegócio' [Cap. 4]. In: DELGADO, G. (2012). Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1998). A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: Unicamp.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. (2002). O que há de realmente novo no rural brasileiro. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67, jan./abr.

NASCIMENTO, C. A. (2005). A Política Agrícola Comum da CEE e a ocupação das



famílias rurais agrícolas em atividades não-agrícolas: lições para a política agrícola no Brasil. Economia e Sociedade, v.14,n.25, pp.263-285, jul./dez., Campinas: IE/UNICAMP.

ROMEIRO, A. R. (1994). Reforma Agrária e Distribuição de Renda, in: STÉDILE, J. P. [org.]. A Questão Agrária Hoje. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

MENDES, C. M. et al. (2015). Introdução à Economia. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB. [Unidades 3, 5, 6 e 7]  
Link:

[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao\\_a\\_economia-3edmiolo-online-atualizado.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao_a_economia-3edmiolo-online-atualizado.pdf)

### **Complementar**

BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2012.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. [Orgs.] (2009). Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas.

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. (2001). Política Agrícola no Brasil: Evolução e Principais Instrumentos, in: BATALHA, M. O. (org.). Gestão Agroindustrial. GEPAL (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais), vol. 2. São Paulo: Ed. Atlas S.A.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2008). Aumento de los precios de los alimentos: hechos, perspectivas, impacto y acciones requeridas. Roma: Conferencia de alto nível sobre la seguridad alimentaria mundial: los desafios Del cambio climático e la bioenergía. Roma: FAO,HCL/08/INF/1.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1981). O que é a questão agrária. São Paulo: brasiliense.

KAGEYAMA, A. (1993). A questão agrária brasileira: interpretações clássicas. Campinas/SP: Revista da ABRA, v. 23, n. 3, set./dez.

ORTEGA, A. C. (2005). Agronegócios e representações de interesses no Brasil. Uberlândia/MG, EDUFU.

REZENDE, G. C. Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed. Da Universidade/UFRGS/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA. 2003.

SAES e SILVEIRA (2014). Novas formas de organização das cadeias agrícolas brasileiras: tendências recentes. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.;

NAVARRO, Z. [Ed. Téc.] (2014). O mundo rural no Brasil do século XXI: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa.1182p.

VIOTTI DA COSTA, E. (1987). Política de Terras no Brasil e nos Estados Unidos, in: VIOTTI DA COSTA, E.(1987). Da Monarquia à República: momentos decisivos. Ed. Brasiliense.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Damaceno Xavier**, **Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 27/01/2025, às 09:48, 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 **6045204** e o código CRC **72A82F30**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Economia Rural						
Unidade Ofertante:	Instituto de Economia e Relações Internacionais						
Código:	IERI39201	Período/Série:		Turma:	B (extra)		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45h	Prática:		Total:	45h	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Damasceno Xavier				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:	Atendimento: após agendamento prévio com o professor. Contato para agendamento: <a href="mailto:bruno.xavier@ufu.br">bruno.xavier@ufu.br</a>						

### 2. EMENTA

Conceitos básicos de economia; tópicos de economia brasileira; as políticas agrícolas no Brasil: políticas setoriais de preços, de comercialização e de crédito.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os estudantes precisam adquirir noções básicas de micro e macroeconomia (políticas monetária, cambial e fiscal), relacionadas a noções sobre política agrícola e a agroindustrialização na economia brasileira, de modo a lhes proporcionar o conhecimento necessário para entender a dinâmica econômica da agricultura familiar e do agronegócio brasileiros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Fazer com que os estudantes consigam compreender de forma integrada as políticas macroeconômicas (monetária, cambial e fiscal) com as políticas específicas do novo padrão agrícola brasileiro (agricultura familiar e agronegócio).

#### Objetivos Específicos:

1. Conhecer os conceitos básicos e essenciais de Micro e Macroeconomia e sua relação com as atividades agropecuárias;
2. Conhecer e entender as políticas agrícolas e sua interação com a dinâmica da economia nacional, cuja compreensão requer minimamente conhecimento sobre a formação da economia brasileira.

### 5. PROGRAMA

#### Tópico 1. Conceitos Básicos de Economia

- Fundamentos de Microeconomia
- Demanda e oferta: o mecanismo de mercado
- Preços e Elasticidades
- Fundamentos de Macroeconomia

- Noções de contabilidade social: PIB (Produto Interno Bruto), Renda Nacional, Balanço de Pagamentos (balanços de comércio, serviços e capitais)
- Indicadores econômicos: taxa de câmbio e taxa de juros
- O papel econômico do Estado: política fiscal, política monetária, política cambial (e de comércio exterior)
- A influência das políticas macroeconômicas e dos macropreços sobre a agropecuária

## **Tópico 2. Temas de Economia Brasileira e o processo de agroindustrialização no Brasil**

- A economia agrário-exportadora
- A industrialização e a urbanização do país
- Industrialização e as questões agrária e agrícola (Brasil, EUA, Japão, Tigres Asiáticos)
- Dos Complexos Rurais à constituição dos Complexos Agroindustriais: o processo de modernização conservadora, o Sistema Nacional de Crédito Rural e a Revolução Verde
- O agronegócio e a agricultura familiar
- Importância da agropecuária no PIB brasileiro e na balança comercial

## **Tópico 3. As Políticas Agrícolas no Brasil**

- A evolução da política agrícola no Brasil
- O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF
- Contexto internacional das discussões sobre políticas agrícolas e agrárias e a evolução da noção de Desenvolvimento Rural (União Européia, Brasil)

## **6. METODOLOGIA**

- As aulas serão ministradas de forma expositiva, em sala de aula, nas segundas-feiras, das 08:50 às 11:30 horas.
- Será utilizado como recurso quadro, giz, data show e a plataforma Microsoft Teams como suporte ao desenvolvimento da disciplina.
- Semanalmente, os alunos farão as atividades da semana corrente, que consistirá em resolução de exercícios, estudo de textos, artigos e e-books.
- A assiduidade (contabilização de presença) será realizada pela chamada realizada durante as aulas.
- Todo o material para desenvolvimento do conteúdo, descrita no item 5 desse plano de ensino, será disponibilizada na plataforma Microsoft Teams ou serão indicados livros disponíveis na Biblioteca da UFU.
- As provas serão feitas dentro do horário da aula DE FORMA PRESENCIAL, com duração de 2:00 horas.
- Segue cronograma planejado para as aulas presenciais:

Aula	Conteúdo	Data
1	Apresentação da disciplina + Introdução à economia	09/12
2	Fundamentos de Microeconomia	16/12
3	Fundamentos de Microeconomia	03/02
4	Fundamentos de Microeconomia + Lista 01	10/02
5	Fundamentos de Macroeconomia	17/02
6	Fundamentos de Macroeconomia + Lista 02	24/02
7	Aula de revisão do conteúdo para prova	03/03
8	Avaliação 01	10/03

9	Tópico 02	17/03
10	Tópico 02	24/03
11	Tópico 02	31/03
12	Tópico 02 + Seminários	07/04
13	Tópico 03 + Seminários	14/04
14	Feriado	21/04
15	Tópico 03 + Lista 03 + Seminários	28/04
16	Avaliação 02	05/05
17	Avaliação de Recuperação + Vista de Notas	12/05

## 7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade (chamada/presença em sala de aula) e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).

Respeitando as devidas resoluções, a avaliação será realizada em mais de duas etapas (totalizando 100 pontos):

-  
Trabalhos (4): 3 trabalhos/listas de exercício no valor total de 20 pontos; 1 seminário em grupo no valor de 20 pontos.

-  
Avaliações (2): 1ª prova no valor de 30 pontos (10/03) e 2ª prova no valor de 30 pontos (05/05).

-  
Atividade acadêmica avaliativa fora de época:  
Alunos que perderem qualquer uma das duas provas teóricas terão direito a atividade avaliativa fora de época se atenderem a alguma das justificativas do Art. 138 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022. Chama-se atenção para o Art. 139 "O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis após a avaliação."

TRAZENDO DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE E SUSTENTE O PEDIDO DE SEGUNDA CHAMADA EM ACORDO COM AS NORMAS DE GRADUAÇÃO.

-  
Prova de recuperação: para os alunos que tiverem os 75% de assiduidade na disciplina e não obtiverem 60 pontos na disciplina, terá a oportunidade de ser feita uma prova de recuperação.

ESSA PROVA DE RECUPERAÇÃO SERÁ REFERENTE A TODO CONTEÚDO DA DISCIPLINA

A data da prova de recuperação será no dia 12/05/2025 e não terá direito a segunda chamada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

ARBAGE, A. P. Fundamentos de economia rural, 1ª edição, editora Argos, 2006.

DELGADO, G. (2012). Transição da 'Modernização Conservadora' à 'Economia do Agronegócio' [Cap. 4]. In: DELGADO, G. (2012). Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1998). A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: Unicamp.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. (2002). O que há de realmente novo no rural brasileiro. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67, jan./abr.

NASCIMENTO, C. A. (2005). A Política Agrícola Comum da CEE e a ocupação das

famílias rurais agrícolas em atividades não-agrícolas: lições para a política agrícola no Brasil. Economia e Sociedade, v.14,n.25, pp.263-285, jul./dez., Campinas: IE/UNICAMP.

ROMEIRO, A. R. (1994). Reforma Agrária e Distribuição de Renda, in: STÉDILE, J. P. [org.]. A Questão Agrária Hoje. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

MENDES, C. M. et al. (2015). Introdução à Economia. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB. [Unidades 3, 5, 6 e 7]  
Link:

[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao\\_a\\_economia-3edmiolo-online-actualizado.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao_a_economia-3edmiolo-online-actualizado.pdf)

### **Complementar**

BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2012.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. [Orgs.] (2009). Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas.

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. (2001). Política Agrícola no Brasil: Evolução e Principais Instrumentos, in: BATALHA, M. O. (org.). Gestão Agroindustrial. GEPAL (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais), vol. 2. São Paulo: Ed. Atlas S.A.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2008). Aumento de los precios de los alimentos: hechos, perspectivas, impacto y acciones requeridas. Roma: Conferencia de alto nível sobre la seguridad alimentaria mundial: los desafios Del cambio climático e la bioenergía. Roma: FAO,HCL/08/INF/1.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1981). O que é a questão agrária. São Paulo: brasiliense.

KAGEYAMA, A. (1993). A questão agrária brasileira: interpretações clássicas. Campinas/SP: Revista da ABRA, v. 23, n. 3, set./dez.

ORTEGA, A. C. (2005). Agronegócios e representações de interesses no Brasil. Uberlândia/MG, EDUFU.

REZENDE, G. C. Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed. Da Universidade/UFRGS/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA. 2003.

SAES e SILVEIRA (2014). Novas formas de organização das cadeias agrícolas brasileiras: tendências recentes. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.;

NAVARRO, Z. [Ed. Téc.] (2014). O mundo rural no Brasil do século XXI: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa.1182p.

VIOTTI DA COSTA, E. (1987). Política de Terras no Brasil e nos Estados Unidos, in: VIOTTI DA COSTA, E.(1987). Da Monarquia à República: momentos decisivos. Ed. Brasiliense.

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Damaceno Xavier**, **Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 27/01/2025, às 10:02, 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 **6045276** e o código CRC **9867D086**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biofísica						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	ICBIM 39108	Período/Série:	1 <sup>o</sup>		Turma:	T e P	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30H	Prática:	30H	Total:	60H	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Valeska Barcelos Guzmán				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Soluções e métodos biofísicos de estudos. Biofísica da membrana celular. Biofísica dos sistemas. Biofísica das radiações. Os assuntos serão abordados em formato de aulas teóricas e práticas realizadas no laboratório de Biofísica.

### 3. JUSTIFICATIVA

A biofísica é uma ciência complexa que emprega no campo das ciências biomédicas conhecimentos das áreas de matemática, física e química. Representa uma ciência multidisciplinar com objetivo de descobrir, aprofundar e dominar fenômenos biológicos. É relevante o estudo da Biofísica considerando os conhecimentos científicos e saberes sobre o mundo que estão em constante expansão, especificamente os conhecimentos relacionados ao curso de Medicina Veterinária, devido ao desenvolvimento das tecnologias de diagnóstico clínico e laboratorial e tratamento dos animais, manejo, esterilização e produção de alimentos voltados para a saúde preventiva, com ligação também a outras disciplinas no curso que precisam mensurar: "grandezas como tamanho, consumo energético, uso do laser/ultrassons/raio x, conhecimento de práticas laboratoriais e tempo de batimentos cardíacos". A biofísica é discutida de forma interdisciplinar relacionando conteúdos de física com aspectos do funcionamento dos sistemas biológicos exemplificados pelo modelo animal. A Biofísica é, portanto, uma ciência multifacetária que estuda os fenômenos biológicos baseada em conceitos físicos que visa auxiliar o cotidiano das áreas de ciências médicas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Orientar o aluno a aplicar, na atividade profissional e acadêmica, conceitos fundamentais de ordem biológica, física e química na área de ciências biomédicas, com auxílio de propriedades técnicas e equipamentos.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer e manusear os aparelhos de medidas nos laboratórios tais como: pipetas, buretas, balões volumétricos balança analítica dentre outros;
- Preparar soluções e diluições de interesse biológico;
- Compreender a interação e os efeitos da luz na matéria (concentração de soluções/substâncias coloridas);
- Compreender e aplicar a técnica de Espectrofotometria e suas leis (Lei de Beer) e desvios;
- Conhecer e aplicar a metodologia empregada na técnica de Cromatografia utilizando seus tipos principais: filtração em gel, troca iônica, partição, camada delgada e seu alcance na área biológica;
- Conhecer e aplicar o método de eletroforese (princípios, fins, técnicas e o uso de padrões) na prática médica e biológico-científica;
- Compreender, através do capítulo de biofísica de membranas, a estrutura, o tipo de transporte (canais iônicos), a gênese do potencial de repouso, a gênese do potencial de ação das membranas; assim como, também, as sinapses (química e elétrica), excitação e inibição;
- Compreender os processos biofísicos envolvidos na organização e funcionamento dos sistemas circulatório, renal, visual;
- Conhecer e estudar as radiações e suas aplicações na radiobiologia.

## 5. PROGRAMA

### PROGRAMA A SER EXECUTADO

#### TEÓRICO:

#### 1-Objetivos e relação com outras disciplinas

##### 1.1- Introdução

##### 1.2- Importância e relação em biologia

#### 2-Metodologia, reconhecimento de materiais e equipamentos utilizados em laboratório

##### 2.1 - Noções de biossegurança (Boas práticas laboratoriais)

##### 2.2 - Aplicação dos cálculos de físico-química para preparação de soluções

##### 2.3 - Medidas de volume

##### 2.3.1- Pipetas

##### 2.3.2 - Balões volumétricos

##### 2.3.3 - Buretas

##### 2.4 - Medidas de Massa

##### 2.4.1 - Balança analítica

#### 3.- Medição de pH

#### 4. - Interação da Luz sobre a matéria

##### 4.1 - Composição da luz

##### 5. - Interação e efeito da luz sobre a matéria

##### 5.1- Solução colorida

##### 5.2- Curva espectral

##### 5.3- Luz monocromática

##### 5.4- Cor complementar

##### 5.5- Fotometria

##### 5.6- Dosagens colorimétricas

##### 5.7- Luz mais absorvida por uma solução

##### 5.8- Lei de Beer e seus desvios

#### 6. - Cromatografia - metodologia

##### 6.1 - Conceito

##### 6.2 - Filtração em gel

- 6.3 - Troca iônica
- 6.4 - Partição
- 6.5 - Camada delgada
- 6.6 - Alcance da cromatografia em biologia
- 6.7 - Cromatografia em sílica gel
- 6.8 - Cromatografia em gel de troca iônica
- 6.9 - Cálculo de Rf e identificação das substâncias
- 7. - Eletroforese
  - 7.1- Conceito
  - 7.2 - Aplicação
  - 7.3 - Princípios
  - 7.4 - Metodologia com corantes
  - 7.5 - Eletroforese de proteínas da clara do ovo de galinha
  - 7.6 - Fatores que alteram o Rf
  - 7.7 - Modo de aplicar
  - 7.8 - Concentração de amostra
  - 7.9 - Padrões
- 8. - Biofísica de membranas
  - 8.1 - Estrutura de membranas
  - 8.2 - Os tipos de transportes através da membrana (canais iônicos)
- 9.3 - A gênese do potencial de repouso
- 9.4 - A gênese do potencial de ação
- 9.5 - Sinapse
  - 9.5.1 - Sinapse química e sinapse elétrica.
- 10 - Biofísica da circulação sanguínea
  - 10.1- O campo eletromagnético e a circulação
  - 10.2 - O ECG humano
  - 10.3- Noções do traçado básico do ECG
  - 10.4 - Método das derivações clássicas
  - 10.5 - Propriedade de um fluxo em regime estacionário
  - 10.6 - Energética de fluxo de regime estacionário
  - 10.7 - Anomalias do fluxo
  - 10.8 - Sopros circulatórios
- 11. - Biofísica da função renal
  - 11.1 - Funcionamento do néfron
  - 11.2 - Fluxo renal plasmático e fluxo renal sanguíneo
  - 11.3 - Filtração
  - 11.4 - Reabsorção e secreção
  - 11.5 - Excreção
  - 11.6 - Energética renal
- 12. - Biofísica da visão
  - 12.1 - Anatomia funcional do olho
  - 12.2 - Sistema de formação de imagens
  - 12.3 - Acomodação visual
  - 12.4 - Energética da visão
  - 12.5- Fotoquímica e fototransdução da visão
  - 12.6- Anomalias da visão - correção dióptrica
- 13. - Biofísica das radiações
  - 13.1 - Unidades de medidas de radioatividade
  - 13.2 - Natureza dos isótopos
  - 13.3- Produção de raios -X
  - 13.4 - Radioatividade; tipos de radiação e características
  - 13.5- Leis da desintegração radioativa
  - 13.6- Aparelhos de medida radioativa e aplicação da energia nuclear



13.7 - Aplicações biológicas - efeitos biológicos das radiações, aplicações na biologia e medicina, proteção radiobiológica.

13.8- Ressonância magnética nuclear e aplicações biomédicas.

13.9 - Ultrassom e aplicações biomédicas

13.10 - Imageamento na medicina

## PROGRAMA A SER EXECUTADO

### PRÁTICO:

1. Metodologia, soluções e utilização de aparelhos de medidas em laboratório
2. Processos biofísicos de neurotransmissão
3. Interação e efeito da luz sobre a matéria: espectrofotometria
4. Cromatografia
5. Eletroforese

## 6. METODOLOGIA

A unidade curricular será ministrada, segunda-feira de 08h às 09h:40 e sexta-feira, de 08h às 09h:40 (turma VA) e de 09:50h às 11:30h (turma VB). A carga horária da disciplina é 60 horas (30h teóricas e 30h práticas), equivalente a 72 horas/aula. (36 h/a teóricas e 36h/a práticas). As técnicas de ensino prático utilizadas serão: realização de experimentos no laboratório de biofísica, seminários, estudo dirigido (ED), elaboração de relatórios de atividades práticas, dinâmicas de grupo, exercícios, filmes e entrevista. A primeira abordagem será a apresentação do módulo de biofísica de membranas de forma expositiva (recursos audiovisuais). A prática será realizada através da execução de um programa computacional demonstrando o funcionamento da membrana quanto ao aspecto de estrutura, transporte, proteínas e sinapses, além dos EDs. A seguir serão apresentadas as atividades relacionadas à biofísica de sistemas que serão ministradas de forma expositiva (recursos audiovisuais). Na ordem, está o capítulo de métodos biofísicos de estudos cuja prática será realizada no laboratório do Departamento de biofísica com apresentação de experiências biológicas/físicas/químicas. Os relatórios/ED serão solicitados após cada atividade prática laboratorial. E finalizaremos com a temática de radiobiologia onde usaremos o recurso de vídeo/filme para a aula prática. Haverá apresentação de seminários sobre os temas abordados nos módulos de biofísica de membranas e sistemas. O atendimento ao aluno poderá ser feito presencialmente e *online* por meio do *chat* da plataforma *Moodle*.

DATA	CONTEÚDO
09/12/24	Recepção dos alunos ingressantes.
13/12/24	Recepção dos alunos ingressantes.
16/12/24	Apresentação da Disciplina: plano de ensino; apresentação e cadastramento para uso da plataforma Moodle, sistema de avaliação e cronograma.
20/12/24	Introdução à Biofísica de membrana
03/02/25	Biofísica de membranas: estrutura e função de membranas biológicas, transporte através de membrana.
07/02/25	Biofísica de membranas: canais iônicos
10/02/25	Princípios da Bioeletricidade e Biopotenciais(PR e PA)

14/02/25	Bioeletrogênese (PA e PR)
17/02/25	Sinapses químicas e elétricas
21/02/25	Sinapses químicas e elétricas ED/Moodle
24/02/25	Primeira Avaliação biofísica de membranas (25 pts)
28/02/25	Apresentação de seminários de membranas (8 pts)
03/03/25	RECESSO
07/03/25	Introdução a Biofísica de sistemas
10/03/25	Biofísica sistemas
14/03/25	Biofísica sistemas
17/03/25	Biofísica de sistemas
21/03/25	Biofísica sistemas ED/Moodle
24/03/25	Segunda Avaliação: Biofísica de sistemas (25 pts)
28/03/25	Apresentação de seminários de biofísica de sistemas (8 pts)
31/03/25	Instrumentação Lab/soluções
04/04/25	Instrumentação Lab/soluções -ED/Moodle (7 pts)
07/04/25	Espectrofotometria
11/04/25	Espectrofotometria - ED/Moodle (7 pts)
14/04/25	Cromatografia e Radiobiologia
18/04/25	RECESSO
21/04/25	RECESSO
25/04/25	Cromatografia - ED/Moodle (5 pts)
28/04/25	Eletroforese e Radiobiologia
02/05/25	Eletroforese/ED/Moodle (3 pts) Radiobiologia/ED/Moodle (20 pts)
05/05/25	Revisão de avaliações
09/05/25	Avaliação de Recuperação
12/05/25	Revisão de notas

## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina será realizada por meio de resolução de atividades propostas como estudos dirigidos, provas, questionários, relatórios de aulas práticas, trabalho de pesquisa, resenhas de artigos, etc. Os principais critérios utilizados na avaliação das atividades serão: 1) envio da atividade dentro do prazo estipulado; 2) conteúdo abordado de forma adequada; 3) objetividade e coesão nas respostas e 4) cumprimento de exigências específicas de cada atividade. Os Estudos Dirigidos serão disponibilizados por meio da plataforma digital Moodle/UFU. Será aplicada 1 atividade para apresentar seminário, no valor de 8,0 pontos. Ademais, serão aplicadas 2 avaliações individuais e sem consulta (biofísica de membranas e sistemas), com peso de 25,0 cada avaliada, totalizando 50,0 pontos. Para o módulo de métodos biofísicos serão aplicados 4 EDs (Estudos Dirigidos) avaliativos, totalizando 22 pontos. E por fim, será aplicado 1 ED de radiobiologia no valor de 20 pontos. A média final será calculada pelo somatório das notas das atividades avaliativas. As avaliações de biofísica de membrana e sistemas serão individuais, sem consulta e constituídas de questões abertas e de múltiplas escolhas.

Atividade avaliativa para recuperação de aprendizagem: discentes que não obtiverem rendimento mínimo (60 pts) para aproveitamento para aprovação e que

possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada no dia 09/05/25. Esta avaliação terá o valor de 100 pts. Os conteúdos para a avaliação serão: biofísica de membranas e sistemas.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1.GARCIA, E. A. C. Biofísica. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2015. 505 p.
- 2.HENEINE, I. F. Biofísica básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1996. 391 p.
- 3.LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p.

### Complementar

- 1.GUYTON, A. C. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.
- 2.MOURÃO JÚNIOR, C. A.; ABRAMOV, D. M. Biofísica essencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 196 p.
- 3.OKUNO, E. Física das radiações. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 296 p.
- 4.OLIVEIRA, J. R. Biofísica: para ciências biomédicas. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da PUC Rio Grande do Sul, 2014. 299 p.
- 5.RODAS DURÁN, J. H. Biofísica: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 390 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Valeska Barcelos Guzman**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/02/2025, às 21:27, 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 **6046113** e o código CRC **1CC00A4A**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Agrostologia</b>						
Unidade Ofertante:	<b>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia</b>						
Código:	<b>FAMEV31501</b>	Período/Série:	6°		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Alex de Matos Teixeira, Felipe Antunes Magalhães e Manoel Eduardo Rozalino Santos				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:	a) E-mail institucional dos docentes: alex.teixeira@ufu.br; <a href="mailto:manoel.rozalino@ufu.br">manoel.rozalino@ufu.br</a> ; felipe.magalhaes@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme a RESOLUÇÃO CONSUN Nº 87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e na resolução supracitada. d) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia ( <a href="http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a> ), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.						

### 2. EMENTA

Plantas forrageiras. Fertilidade do solo para pastagens. Interação clima-solo-planta-animal. Plantas C3, C4 e CAM e as especificidades das forrageiras. Adubação de pastagens. Características gerais da família das gramíneas e das leguminosas. Implantação e manejo de pastagens; sistemas de formação de pastagens. Avaliação e quantificação de forragem. Conservação de forragem. Feno e fenação. Projetos com uso de pastagens.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado irá proporcionar habilidade aos alunos para identificar e caracterizar as principais espécies forrageiras, além de permitir uma abordagem crítica sobre o manejo de pastagens e conservação de forragem.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Familiarizar os alunos com técnicas de manejo de pastagens e utilização de forragens, para aplicação dos conceitos no ensino, pesquisa ou extensão.

#### Objetivos Específicos:

Planejar e executar atividades pertinentes à produção e manejo das forrageiras e ou pastagens; auxiliar os produtores na condução de sistemas de produção de animais a pasto e conhecer a interação clima-solo-planta-animal, aliada à preservação do ambiente; ter noções básicas de conhecimento de máquinas e implementos agrícolas.

## 5. PROGRAMA

Introdução à Forragicultura, com apresentação dos principais conceitos e terminologias.

Principais plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas.

Aspectos fisiológicos de plantas forrageiras.

Procedimentos técnicos para a formação de pastagens.

Adubação de pastagens.

Controle das principais pragas em pastagens.

Produção de silagem.

Produção de feno.

Manejo do pastejo nas águas.

Manejo do pastejo na seca.

Sistemas de integração entre lavoura e pecuária.

## 6. METODOLOGIA

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas, práticas e estudos dirigidos, conforme cronograma abaixo.

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Assunto</b>
1	09/12/2024	Introdução/Apresentação/terminologias
2	16/12/2024	Plantas forrageiras
3	03/02/2025	Fisiologia de plantas forrageiras
4	10/02/2025	Formação de pastagens
5	17/02/2025	Adubação de pastagens
6	24/02/2025	1° PROVA
7	10/03/2025	Controle de pragas em pastagens
8	17/03/2025	Silagem
9	24/03/2025	Fenação
10	31/03/2025	Manejo do pastejo nas águas
11	07/04/2025	Manejo do pastejo na seca
12	14/04/2025	Integração lavoura-pecuária
13	28/04/2025	2° PROVA
14	05/05/2025	PROVA DE RECUPERAÇÃO
15	12/05/2025	Fechamento da disciplina

Para as aulas expositivas serão utilizados recursos didáticos (quadro e giz) e recursos audiovisuais (retroprojektor, datashow e vídeo). Para as aulas práticas serão realizadas demonstrações de campo nas fazendas da Universidade e da região. Para os estudos dirigidos, os alunos serão direcionados ao material bibliográfico disponibilizado para que façam levantamento de informações referentes à disciplina. O horário das aulas práticas nas fazendas será definido conforme o agendamento com as propriedades. Ressalta-se que as aulas práticas realizadas nas fazendas experimentais da Universidade iniciam às 14h00min, o que requer a saída do Campus Umuarama às 13h30min.

## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação será feita da seguinte forma: Prova 1: A prova será dissertativa, objetiva, teórica, prática e individual. Valor = 50 pontos; Prova 2: A prova será dissertativa, objetiva, teórica, prática e individual. Valor = 50 pontos. As datas e demais informações sobre as avaliações fora de época serão definidas/combinadas diretamente com os alunos, conforme a necessidade. A prova de recuperação ocorrerá ao final do semestre.

A assiduidade dos alunos será verificada em todas as aulas em chamada nominal.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

Da SILVA, S.C.; NASCIMENTO Jr., D. EUCLIDES, V.B.P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Editora UFV. 2008. 115p.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A.; Plantas forrageiras. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 537p.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.H. (Ed.). Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359p.

REIS, R.A., BERNARDES, T.F., SIQUEIRA, G.R. Forragicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Forrageiros. E. FUNEP. 2014. 714p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Ed. Artmed. 2008. 719p.

LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: ed. Rima, 2000. 531 p.

### **Complementar**

Periódicos:

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Zootecnia

Scientia Agricola

Bioscience Journal

Grass and Forage Science

Sites:

[www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

[www.cpac.embrapa.br](http://www.cpac.embrapa.br)

[www.cnpaf.embrapa.br](http://www.cnpaf.embrapa.br)

[www.cnppe.embrapa.br](http://www.cnppe.embrapa.br) [www.epamig.br](http://www.epamig.br)

[www.forragicultura.com.br](http://www.forragicultura.com.br)

[www.scielo.br](http://www.scielo.br)

[www.scholar.google.com.br](http://www.scholar.google.com.br)

Anais:

Anais do simpósio de manejo de pastagem: Piracicaba

Anais do SIMFOR: Viçosa

Anais do NEFOR: Lavras

Anais do SIMPRUCERRADO: Uberlândia

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Segatto Borges, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 16/05/2025, às 13:44, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6048490** e o código CRC **75F898A2**.

Referência: Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6048490



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>AQUICULTURA</b>						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV060	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(X)
Professor(A):	Frederico A. A. Costa				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Situação atual da aquicultura nacional e mundial; anatomia e fisiologia de animais aquáticos; limnologia aplicada à aquicultura; sistemas de cultivo de animais aquáticos; reprodução e larvicultura; nutrição e manejo alimentar; sanidade na aquicultura; principais espécies de interesse zootécnico; abate e processamento; elaboração de projetos de aquicultura.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo a ser trabalhado é de fundamental importância para formação profissional, pois fornece parâmetros de aprendizagem, raciocínio crítico e lógico para atuação do médico veterinário na cadeia produtiva da piscicultura.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de reconhecer os aspectos fisiológicos e produtivos das principais espécies de peixes, os sistemas de cultivos e as técnicas de manejo de todas as etapas da cadeia da aquicultura, além de compreender as principais doenças que acometem as espécies em questão.

#### Objetivos Específicos:



1. Compreender a importância do zootecnista no crescimento da piscicultura nacional.
2. Entender os principais aspectos fisiológicos dos peixes aplicados à piscicultura.
3. Conhecer os principais parâmetros de qualidade de água e suas implicações para a piscicultura.
4. Compreender os aspectos relevantes dos principais sistemas de cultivo de peixe.
5. Conhecer a fisiologia e o manejo reprodutivo das espécies de peixe de interesse zootécnico.
6. Compreender as formas de intervenção dentro da piscicultura para aumentar a eficiência no manejo alimentar.
7. Entender os mecanismos de prevenção, diagnóstico e tratamento das principais doenças infecciosas de peixes.
8. Conhecer as particularidades da cadeia produtiva da tilápia do Nilo no Brasil.
9. Conhecer as principais espécies de peixe de cultivadas no Brasil e suas características zootécnicas.
10. Entender os pontos fundamentais do pré-abate, abate e processamento de pescado.

## 5. PROGRAMA

### **Aquicultura no Brasil e no mundo:**

Histórico e situação atual da aquicultura no Brasil e no mundo

### **Anatomia e fisiologia de animais aquáticos**

Classificação dos peixes; anatomia e fisiologia dos peixes teleósteos

### **Limnologia aplicada à aquicultura**

Avaliação dos principais parâmetros biológicos, físico e químicos para o cultivo de animais aquáticos

### **Sistemas de cultivo**

Características comparativas dos sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos de produção de peixes

### **Reprodução e larvicultura**

Métodos de reprodução, larvicultura e produção de alimentos vivos

### **Nutrição e manejo alimentar**

Exigências nutricionais dos peixes

Ingredientes utilizados na formulação de ração para animais aquáticos

Manejo alimentar e alimentação na aquicultura

### **Sanidade na aquicultura**

Prevenção, diagnóstico e tratamento das principais doenças infecciosas de animais aquáticos

### **Abate e processamento de pescado**

Etapas do abate e inspeção do pescado; processamento tecnológico do pescado

## 6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será trabalhado na forma de aulas expositivas presenciais, com estímulo ao diálogo e questionamento. As aulas práticas serão realizadas no formato presencial em laboratório e no Setor de Aquicultura da Fazenda Experimental da UFU. Os recursos didáticos a serem utilizados são: quadro e giz, recursos áudio-visuais, estudos de caso e artigos científicos. Para completar o referencial teórico da disciplina, será disponibilizado material suplementar de forma eletrônica via **Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE) no curso FAMEV32011 Ranicultura e Carcinicultura**, com acesso restrito aos alunos matriculados na disciplina, além da bibliografia indicada ao final deste plano de ensino.

CRONOGRAMA					
AULA	DATA	DIA	CH	TIPO	ASSUNTO
1	12/12/24	Qui	3	Teórica	Apresentação da disciplina Aquicultura no Brasil e no mundo

<b>2</b>	06/02/25	Qui	5	Prática	Anatomia de peixes teleósteos Limnologia <b>Setor de Piscicultura (FAMEV/UFU)</b>
<b>3</b>	13/02/25	Qui	3	Teórica	Anatomia, fisiologia e imunologia de peixes teleósteos ( <b>Seminário</b> )
<b>4</b>	20/02/25	Qui	3	Teórica	Limnologia aplicada à piscicultura ( <b>Seminário</b> )
<b>5</b>	27/02/25	Qui	3	Teórica	Sistemas de produção de peixes e sustentabilidade ( <b>Seminário</b> )
<b>6</b>	13/03/25	Qui	3	Teórica	Reprodução e melhoramento genético ( <b>Seminário</b> )
<b>7</b>	20/03/25	Qui	5	Prática	Reprodução induzida em lambaris <b>Setor de Piscicultura (FAMEV/UFU)</b>
<b>8</b>	27/03/25	Qui	3	Teórica	Nutrição, manejo alimentar e custos produtivos ( <b>Seminário</b> )
<b>9</b>	03/04/25	Qui	3	Teórica	Tilapicultura ( <b>Seminário</b> )
<b>10</b>	10/04/25	Qui	5	Prática	<b>Visita à Piscicultura da região</b>
<b>11</b>	17/04/25	Qui	3	Teórica	Sanidade na piscicultura e bem-estar animal ( <b>Seminário</b> )
<b>12</b>	24/04/25	Qui	4	Teórica	<b>Avaliação (Conteúdo completo)</b>
<b>13</b>	08/05/25	Qui	4	Teórica	Apresentação do projeto de piscicultura
<b>14</b>	09/05/25	Sex	4	Teórica	<b>Avaliação de recuperação*</b>

## 7. AVALIAÇÃO

**Para ser aprovado, o acadêmico deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).**

**O acompanhamento da aprendizagem dos alunos, será realizado com:**

- **Uma prova escrita, contendo questões dissertativas, com valor de 30 pontos, aplicada individualmente ao término do semestre letivo;**
- **Apresentação de Seminário, em grupo, com valor de 30 pontos;**
- **Atividades avaliativas ao longo do semestre com somatório final de 10 pontos (entrega via Moodle);**

**Distribuição das avaliações da disciplina Aquicultura, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, para o segundo semestre de 2024:**

Especificação	Valor
Avaliação	30 pontos
Seminário	30 pontos
Projeto de piscicultura	30 pontos
Atividades avaliativas (via Moodle)	10 pontos

### **\*Avaliação de recuperação**

**Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, que estabelece: "será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no**

componente curricular"; será dada uma avaliação no dia 16/08 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será escrita compreendendo toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação anterior.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

CYRINO, J. E. P.; KUBITZA, F. Piscicultura. Cuiabá: SEBRAE, 1996. 82 p.

GALLI, L. F. Introdução a piscicultura. Campinas: Fundação Cargill, 1981. 77 p.

HOAR, W. S.; RANDALL, D. J. Fish physiology. London: Academic Press, 1969. 465 p.

### Complementar

BEAUMONT, A. R. Biotechnology and genetics in fisheries and aquaculture. United Kingdom: Blackwell Science, 2003. 158 p.

BEVERIDGE, M. C. M. Cage aquaculture. 3. ed. India: Blackwell, 2004. 368 p.

FURTADO, J. F. R. Piscicultura: uma alternativa rentável. Guaíba, RS: Agropecuária, 1995. 180 p.

ROBERTS, R. J. Fish pathology. London: Bailliere Tindal, 1978. 318 p.

TAVARES, L. H. S. Limnologia aplicada à aquicultura. Jaboticabal: UNESP, 1995. 72 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6052895** e o código CRC **4B1D8A0B**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PISCICULTURA						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV30032	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:		Prática:		Total:		Obrigatória:	Optativa(X )
Professor(A):	FREDERICO A. A. COSTA				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Situação atual da piscicultura nacional e mundial. Anatomia e fisiologia de peixes. Limnologia aplicada à piscicultura. Sistemas de cultivo de peixes. Reprodução e larvicultura na piscicultura. Nutrição e manejo alimentar de peixes. Sanidade na piscicultura. Tilapicultura. Principais espécies de peixes de interesse zootécnico. Abate e processamento de pescado. Elaboração de projetos de piscicultura.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo a ser trabalhado é de fundamental importância para formação profissional, pois fornece parâmetros de aprendizagem, raciocínio crítico e lógico para atuação do zootecnista na cadeia produtiva da piscicultura.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de reconhecer os aspectos fisiológicos e produtivos das principais espécies de peixes, os sistemas de cultivos e as técnicas de manejo de todas as etapas da cadeia da piscicultura.

#### Objetivos Específicos:

1. Compreender a importância do zootecnista no crescimento da piscicultura nacional.
2. Entender os principais aspectos fisiológicos dos peixes aplicados à piscicultura.
3. Conhecer os principais parâmetros de qualidade de água e suas implicações para a piscicultura.
4. Compreender os aspectos relevantes dos principais sistemas de cultivo de peixe.
5. Conhecer a fisiologia e o manejo reprodutivo das espécies de peixe de interesse zootécnico.
6. Compreender as formas de intervenção dentro da piscicultura para aumentar a eficiência no manejo alimentar.
7. Entender os mecanismos de prevenção, diagnóstico e tratamento das principais doenças infecciosas de peixes.
8. Conhecer as particularidades da cadeia produtiva da tilápia do Nilo no Brasil.
9. Conhecer as principais espécies de peixe de cultivadas no Brasil e suas características zootécnicas.
10. Entender os pontos fundamentais do pré-abate, abate e processamento de pescado.
11. Compreender os passos para elaboração de um projeto de piscicultura e a avaliação a viabilidade econômica do projeto.

## **5. PROGRAMA**

### **1. Aquicultura no Brasil e no mundo:**

- 1.1 Histórico e situação atual da piscicultura no Brasil e no mundo
- 1.2 Perspectivas da piscicultura nacional

### **2. Anatomia e fisiologia de peixes**

- 2.1 Classificação dos peixes
- 2.2 Anatomia e fisiologia dos teleósteos

### **3. Limnologia aplicada à piscicultura**

- 3.1 Avaliação dos principais parâmetros biológico, físico e químico para a piscicultura
- 3.2 Métodos de avaliação dos parâmetros limnológicos
- 3.3 Correção e manejo da qualidade de água

### **4. Sistemas de cultivo**

- 4.1 Classificação dos sistemas de produção de peixes
- 4.2 Características dos sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos de produção de peixes.

### **5. Reprodução e larvicultura**

- 5.1 Tipos de reprodução das diferentes espécies de peixes
- 5.2 Métodos de reprodução e larvicultura na piscicultura
- 5.3 Produção de alimentos vivos

## 6. Nutrição e manejo alimentar

- 6.1 Exigências nutricionais dos peixes
- 6.2 Ingredientes utilizados na formulação de ração para peixes
- 6.3 Manejo alimentar e alimentação na piscicultura

## 7. Sanidade na piscicultura

- 7.1 Prevenção, diagnóstico e tratamento das principais doenças infecciosas e parasitárias de peixes
- 7.2 Procedimentos padrões do zootecnista diante de problemas sanitários na piscicultura

## 8. Tilapicultura

- 8.1 Principais aspectos produtivos da tilápia do Nilo
- 8.2 Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário no cultivo de tilápia do Nilo

## 9. Principais espécies de interesse zootécnico

- 9.1 Principais espécies de peixe com potencial para produção
- 9.2 Características produtivas das principais espécies de peixes nativas cultivadas
- 9.3 Espécies de peixes nativas e exóticas da piscicultura nacional
- 9.4 Produção de peixes ornamentais

## 10. Abate e processamento de pescado

- 10.1 Manejo pré-abate de peixes cultivados
- 10.2 Etapas do abate e inspeção do pescado
- 10.3 Processamento tecnológico do pescado

## 11. Elaboração de projetos

- 11.1 Análise de viabilidade econômica
- 11.2 Principais fatores a serem avaliados para elaboração de projetos
- 11.3 Confecção de projetos de piscicultura

## 6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será trabalhado na forma de aulas expositivas presenciais, com estímulo ao diálogo e questionamento. As aulas práticas serão realizadas no formato presencial em laboratório, no Setor de Aquicultura da Fazenda Experimental da UFU e pisciculturas da região. Os recursos didáticos a serem utilizados são: quadro e giz, recursos áudio-visuais, estudos de caso e artigos científicos. Para completar o referencial teórico da disciplina, será disponibilizado material suplementar de forma eletrônica via **Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE) no curso FAMEV-32703 Piscicultura**, com acesso restrito aos alunos matriculados na disciplina, além da bibliografia indicada ao final deste plano de ensino.

CRONOGRAMA					
AULA	DATA	DIA	CH	TIPO	ASSUNTO
1	10/12/24	Ter	3	Teórica	Apresentação da disciplina Aquicultura no Brasil e no mundo

<b>2</b>	17/12/24	Ter	5	Prática	Anatomia de peixes teleósteos Limnologia <b>Setor de Piscicultura (FAMEV/UFU)</b>
<b>3</b>	04/02/25	Ter	4	Teórica	Anatomia , fisiologia e imunologia de peixes teleósteos <b>(Seminário)</b>
<b>4</b>	11/02/25	Ter	4	Teórica	Limnologia aplicada à piscicultura <b>(Seminário)</b>
<b>5</b>	18/02/25	Ter	4	Teórica	Sistemas de produção de peixes e sustentabilidade <b>(Seminário)</b>
<b>6</b>	25/02/25	Ter	4	Teórica	Reprodução e melhoramento genético <b>(Seminário)</b>
<b>7</b>	11/03/25	Ter	5	Prática	Reprodução induzida em lambaris <b>Setor de Piscicultura (FAMEV/UFU)</b>
<b>8</b>	18/03/25	Ter	4	Teórica	Nutrição, manejo alimentar e custos produtivos <b>(Seminário)</b>
<b>9</b>	25/03/25	Ter	4	Teórica	Tilapicultura <b>(Seminário)</b> Lambaricultura <b>(Seminário)</b>
<b>10</b>	01/04/25	Ter	5	Prática	<b>Visita à Piscicultura da região</b>
<b>11</b>	08/04/25	Ter	4	Teórica	Sanidade na piscicultura e bem- estar animal <b>(Seminário)</b>
<b>12</b>	15/04/25	Ter	5	Prática	<b>Visita à Piscicultura da região</b>
<b>13</b>	22/04/25	Ter	4	Teórica	<b>Avaliação (Conteúdo completo)</b>
<b>14</b>	29/04/25	Ter	4	Teórica	Apresentação do projeto depiscicultura
<b>15</b>	06/05/25	Ter	4	Teórica	<b>Avaliação de recuperação*</b>

## 7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o acadêmico deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).

O acompanhamento da aprendizagem dos alunos, será realizado com:

- Uma prova escrita, contendo questões dissertativas, com valor de 30 pontos, aplicada individualmente ao término do semestre letivo;
- Apresentação de um seminário, em grupo, com valor de 30 pontos;
- Elaboração de um projeto de piscicultura, em grupo, com valor de 30 pontos;
- Atividades avaliativas ao longo do semestre com somatório final de 10 pontos (entrega via Moodle);

Distribuição das avaliações da disciplina Piscicultura, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, para o segundo **semestre de 2024**:

Especificação	Valor
Avaliação	30 pontos
Seminário	30 pontos
Projeto de Piscicultura	30 pontos
Atividades avaliativas (via Moodle)	10 pontos

### \*Avaliação de recuperação

Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, que estabelece:

"será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular"; será dada uma avaliação no dia 16/08 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será escrita compreendendo toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota máxima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação anterior.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

CYRINO, J. E. P.; KUBITZA, F. Piscicultura. Cuiabá: SEBRAE, 1996. 82 p.

GALLI, L. F. Introdução a piscicultura. Campinas: Fundação Cargill, 1981. 77 p.

HOAR, W. S.; RANDALL, D. J. Fish physiology. London: Academic Press, 1969. 465 p.

### Complementar

BEAUMONT, A. R. Biotechnology and genetics in fisheries and aquaculture. United Kingdom: Blackwell Science, 2003. 158 p.

BEVERIDGE, M. C. M. Cage aquaculture. 3. ed. India: Blackwell, 2004. 368 p.

FURTADO, J. F. R. Piscicultura: uma alternativa rentável. Guaíba, RS: Agropecuária, 1995. 180 p.

ROBERTS, R. J. Fish pathology. London: Bailliere Tindal, 1978. 318 p.

TAVARES, L. H. S. Limnologia aplicada à aquicultura. Jaboticabal: UNESP, 1995. 72 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6052925** e o código CRC **4E819868**.





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Semiologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	FAMEV31506	Período/Série:	5º período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Sofia Borin Crivellenti, Diego Zanzarini Delfiol, Matheus Matioli Mantovani, Leandro Zuccolotto Crivellenti, Hugo Shisei Tom				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Estudo dos métodos, meios e das etapas que constituem o exame clínico geral e específico, procurando disciplinar e capacitar os alunos na organização e interpretação dos achados clínicos para o diagnóstico das principais doenças que acometem os animais domésticos.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina constitui ferramenta essencial para a formação básica do médico veterinário, auxiliando nas técnicas de abordagem, contenção física e química, anamnese, exame físico geral, exame físico específico, diagnóstico e prognóstico dos diferentes sistemas nas diversas espécies de animais domésticos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de realizar exame clínico geral e avaliar individualmente os principais sistemas dos animais domésticos (caninos, felinos, equinos e bovinos).

#### Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de realizar exame clínico geral e avaliar individualmente os principais sistemas dos animais domésticos (caninos, felinos, equinos e bovinos).

### 5. PROGRAMA

Apresentação da disciplina e aprovação do cronograma de aulas será realizado no primeiro dia de aula.

A disciplina de Semiologia Veterinária contempla aulas teóricas, seguidas de aulas práticas dos seguintes temas (não necessariamente na ordem apresentada - variável semestralmente de acordo com o cronograma proposto pelos docentes envolvidos):

- Introdução à Semiologia Veterinária
- Exame físico geral de Pequenos Animais
- Exame físico geral de Grandes Animais
- Contenção física de Pequenos Animais
- Contenção física em Grandes Animais
- Semiologia do Sistema Cardiovascular dos Animais Domésticos
- Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais
- Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes
- Semiologia do Sistema Digestório de Equinos
- Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais
- Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais
- Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais
- Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais
- Semiologia do Sistema Locomotor de Grandes Animais
- Administração de medicamentos em Grandes e Pequenos Animais

## 6. **METODOLOGIA**

O planejamento deste Plano de Aulas presenciais será feito por: a) aulas teóricas ministradas presencialmente; b) aulas práticas ministradas presencialmente.

- Atividades teóricas presenciais: Horários previstos para as atividades no formato presencial: sexta-feira - 8:00 - 10:40. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. As aulas teóricas ocorrerão 100% de forma presencial.

- Atividades práticas presenciais: Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (turma A 14:00 – 15:40; turma B 16:00 – 17:40). Serão exclusivamente práticas e realizadas no Hospital Veterinário, em ambientes diferentes: Setor de Grandes Animais – atendimento 1, Setor de Grandes Animais – atendimento clínico 2, Sala da Anatomia, Sala da Cirurgia Experimental e Sala de aula de Técnica Operatória. As aulas práticas no HV-UFU encontram-se de acordo com os preceitos do CONCEA e encontram-se aprovadas pela Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU (Protocolo nº 23117.051388/2023-08).

- A assiduidade dos discentes será avaliada por chamada oral no início e/ou no final das aulas.

- Por meio da Plataforma de Conferência Microsoft Teams os docentes farão suas comunicações oficiais e compartilharão suas apresentações sobre cada um dos conteúdos da ementa para discussão com os discentes; artigos científicos para leitura e discussão e informações sobre casos clínicos.

### ORIENTAÇÕES PARA AS AULAS PRÁTICAS PRESENCIAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO

- Uso obrigatório de Vestimenta TOTALMENTE Branca que inclui jaleco branco e limpo, calça comprida, blusa com mangas, e tênis/sapato branco TODO fechado para as aulas práticas de PEQUENOS ANIMAIS e de Macacão e bota de plástico para as aulas práticas de GRANDES ANIMAIS. Será solicitado ao aluno que estiver vestido de maneira inadequada se retirar da aula prática.
- É PROIBIDO fotografar/filmar pacientes, fichas clínicas, exame, procedimentos e dependências do HV-UFU sem autorização dos docentes.
- Material obrigatório de uso individual: Estetoscópio, Termômetro, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento.
- Chamada poderá ser realizada oralmente no início e/ou final das aulas práticas.
- É DE RESPONSABILIDADE dos próprios discentes trazer cães e/ou gatos para as

aulas práticas de PEQUENOS ANIMAIS (pelo menos 1 cão por grupo de no máximo 5 alunos/aula prática). Em respeito ao bem-estar animal e aos colegas, o grupo que não trouxer nenhum animal poderá assistir a aula, porém não realizará as atividades práticas daquele dia.

SET DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS/2023	D/S			
13	DEZ	Sex	Teórica	08:00-10:40	<b>Apresentação da disciplina (Prof. Hugo/Prof. Diego/ Profa. Sofia/Prof. Leandro)</b> <b>Introdução a Semiologia Veterinária (Prof. Hugo)</b>
13	DEZ	Sex	Prática	14:00-15:40	Contenção física em Grandes Animais (Prof. Hugo)
13	DEZ	Sex	Prática	16:00-17:40	Contenção física em Grandes Animais (Prof. Hugo)
20	DEZ	Sex	Teórica	08:00-10:40	<b>Contenção física e Exame Físico Geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia)</b>
20	DEZ	Sex	Prática	14:00-15:40 16:00-17:40	<b>Contenção física e Exame Físico Geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) e Exame Físico Geral em Grandes Animais (Prof. Hugo)</b> <b>Contenção física e Exame Físico Geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) e Exame Físico Geral em Grandes Animais (Prof. Hugo)</b>  <b>*As duas turmas vêm juntas/ Revezamento nos temas da aula*</b>
07	FEV	Sex	Teórica	08:00-10:40	<b>Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa Sofia)</b>
07	FEV	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais TURMA A (Profa Sofia)
07	FEV	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais TURMA B (Profa Sofia)
14	FEV	Sex	Teórica	08:00-10:40	<b>Semiologia do Sistema Cardiovascular dos Animais Domésticos (Prof. Matheus)</b>
14	FEV	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Cardiovascular dos Animais Domésticos TURMA A (Prof. Matheus)

14	FEV	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Cardiovascular dos Animais Domésticos TURMA B (Prof. Matheus)
<b>21</b>	<b>FEV</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof Leandro)</b>
21	FEV	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais TURMA A (Prof Leandro)
21	FEV	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais TURMA B (Prof Leandro)
<b>28</b>	<b>FEV</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>1ª PROVA TEÓRICA (P1) (30 PONTOS)</b>
<b>28</b>	<b>FEV</b>	<b>Sex</b>	<b>Prática</b>	<b>14:00-15:40 16:00-17:40</b>	<p><b>Prática de Administração de Medicamentos Grandes e Pequenos Animais (Prof Hugo/Sofia)</b></p> <p><b>Prática de Administração de Medicamentos Grandes e Pequenos Animais (Prof Hugo/Sofia)</b></p> <p><b>*As duas turmas vêm juntas/ Revezamento nos temas da aula*</b></p>
<b>07</b>	<b>MAR</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro)</b>
07	MAR	Sex	Prática	<b>14:00-15:40</b>	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro)
07	MAR	Sex	Prática	<b>16:00-17:40</b>	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro)
<b>14</b>	<b>MAR</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego)</b>
14	MAR	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego)
14	MAR	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego)
<b>21</b>	<b>MAR</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Locomotor de Grandes Animais (Prof. Diego)</b>
21	MAR	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Locomotor de Grandes Animais TURMA A (Prof. Diego)
21	MAR	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Locomotor de Grandes Animais TURMA B (Prof. Diego)

<b>28</b>	<b>MAR</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)</b>
28	MAR	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais TURMA A (Profa. Sofia)
28	MAR	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais TURMA B (Profa. Sofia)
<b>04</b>	<b>ABR</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. Hugo)</b>
04	ABR	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes TURMA A (Prof. Hugo)
04	ABR	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes TURMA B (Prof. Hugo)
<b>11</b>	<b>ABR</b>	<b>Sex</b>	<b>Teórica</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)</b>
11	ABR	Sex	Prática	14:00-15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)
11	ABR	Sex	Prática	16:00-17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)
<b>18</b>	<b>ABR</b>	<b>Sex</b>	<b>Feriado Sexta-Feira Santa</b>		
<b>25</b>	<b>ABR</b>	<b>Sex</b>	<b>PROVA</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>PROVA PRÁTICA (P2) -TURMA B (40 pontos)</b>
<b>25</b>	<b>ABR</b>	<b>Sex</b>	<b>PROVA</b>	<b>14:00-17:40</b>	<b>PROVA PRÁTICA (P2) - TURMA A (40 pontos)</b>
<b>02</b>	<b>MAI</b>	<b>Sex</b>	<b>PROVA</b>	<b>08:00-10:40</b>	<b>2ª PROVA TEÓRICA (P3) (30 PONTOS)</b>
<b>09</b>	<b>MAI</b>	<b>Sex</b>	<b>PROVA</b>	<b>08:00-10:00</b>	<b>RECUPERAÇÃO</b>

## 7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas avaliações teóricas (discursivas e/ou objetivas - múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória), individuais, sem consulta, no horário usual das aulas teóricas. Cada avaliação teórica valerá 30 pontos e serão realizadas presencialmente ou por meio de formulários online, na plataforma Microsoft Teams (variável de acordo com o docente), totalizando 60 pontos (P1+P3).

Haverá uma avaliação prática (datas disponibilizadas no cronograma) dos conhecimentos da disciplina de forma presencial, no valor de 40 pontos (P2). Nessa avaliação o aluno terá que demonstrar seus conhecimentos e habilidades semiotécnicas na realização de procedimentos semiológicos (exame clínico), após sortear questões dentro de um banco de perguntas fornecida pelos professores.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de

aprendizagem. Esta atividade será uma prova teórica, realizada PRESENCIALMENTE no dia 26/04/2023, no horário usual da aula e com duração de 2 horas/aula (08:00-09:40). Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. A prova de recuperação valerá 100 pontos e a NOTA FINAL do aluno que optar por realizar a prova de recuperação será, impreterivelmente, a soma das notas das provas regulares (teóricas + prática = P1+P2+P3) com a nota da prova de recuperação dividido por 2 (independente se esta for inferior ao rendimento das provas regulares anteriormente obtido).

Caso haja perda de uma das avaliações teóricas (P1 ou P3), o discente deverá OBRIGATORIAMENTE seguir a

Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, como se segue:

“Da atividade acadêmica avaliativa fora de época

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

Caso haja deferimento da solicitação pelos docentes da disciplina, a prova substitutiva será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, com duração de 2 horas/aula, em data e horário a combinar com os docentes da disciplina assim que a solicitação for realizada.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura da maioria (primeiro número inteiro acima da metade) dos alunos matriculados na disciplina.

Data para realização das Avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
28/02/2025	1ª AVALIAÇÃO <b>TEÓRICA - P1</b> (30,0) – individual, sem consulta, abordagem do conteúdo <b>Teórico</b>
25/04/2025	2ª AVALIAÇÃO <b>PRÁTICA - P2</b> (40,0) - individual, sem consulta, abordagem de <b>todo conteúdo Prático</b>
02/05/2025	3ª AVALIAÇÃO <b>TEÓRICA- P3</b> (30,0) – individual, sem consulta, abordagem do conteúdo <b>Teórico</b>
09/05/2025	<b>RECUPERAÇÃO (vide instruções no plano de ensino)</b>

## OBSERVAÇÕES

1. Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura da maioria (primeiro número inteiro acima da metade) dos alunos matriculados na disciplina.

ASSINAM LISTA ONLINE OS ALUNOS PRESENTES NO 1º DIA DE AULA CIENTES DO CRONOGRAMA.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária – a arte do diagnóstico. 3ª ed. São Paulo: Roca. 2014.

RADOSTITS, O. M. GAY, C. C., BLOOD, D. C., HINCHCLIFF, K. W. Clínica veterinária – Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. 536p.

ROSEMBERGER, G. Exame clínico dos bovinos. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1983. 429p.

### Complementar

Bibliografia (artigos, revisões etc.) disponível na Plataforma Microsoft TEAMS em pdf (para leitura on-line ou download).

Borges, A.S.; Mendes L. C.N.; Kuchembuck, M. R.G. Exame neurológico em grandes animais. Partel1: Encéfalo. Ver. Educ. contin. CRMV-SP. v.2, p. 4-16,1999.

Borges, A.S.; Mendes L. C.N.; Kuchembuck, M. R.G. Exame neurológico em grandes animais. Parte II: Medula espinhal: equino com incoordenação motora. Ver. Educ. contin. CRMV-SP. v.3,p. 3-15, 2000.

Schade, J.; Souza, A. F.; Curti. J. M. Exame de claudicação em equinos: Avaliação em movimento. Inovação e Pluralidade na Medicina Veterinária 3. Cap. 17, p,130-145, 2020.

Betto Filho, R. C.; Longo, C. E. M.; Rosa, E. P. Métodos semiológicos do aparelho locomotor de equinos. Revista Eletrônica de Medicina Veterinária. n.8, 2007.

Hillebrant, R.S.; Dittrich, J.R. Anatomia e fisiologia do aparelho digestório de equinos aplicadas ao manejo alimentar. Revista Acadêmica de Ciência Equina. V.01, n. 01, 2015.

AAFP and ISFM Feline-Friendly Nursing Care Guidelines, 2012. AAFP and ISFM Feline-Friendly Handling Guidelines, 2011.

AAFP Senior Care Guidelines (cats), 2009. Feline Behavior Guidelines from the American Association of Feline Practitioners, 2004. SHARP; ROZANSKI, 2013.

Physical Examination of the Respiratory System

DEFARGES, 2015. Physical Examination: Step by step.

TAYLOR, 2018. Clinical Evaluation of the Feline Neurologic Patient.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Shisei Toma, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 09:34, 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 **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/05/2025, às 08:05, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6053763** e o código CRC **5668E16A**.

Referência: Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6053763





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV053	Período/Série:	9º período		Turma:	Hugo	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Hugo Shisei Toma				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Clínica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares /Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

Na disciplina de Prática Hospitalar e Rural serão abordados casos Clínicos e Cirúrgicos dos variados sistemas orgânicos de equídeos e ruminantes, permitindo os alunos realizarem exame clínico dos animais, além de terem possibilidade de solicitarem exames complementares desenvolvendo o raciocínio clínico com o objetivo de chegar ao diagnóstico, instituir o tratamento e prevenção para cada caso estudado.

### 4. OBJETIVO

Diagnosticar, prevenir e tratar através de condutas clínico, cirúrgicas, anátomohistopatológicas e laboratoriais, de conteúdos teóricos e práticos, as várias nosologias que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou em clínicas e hospitais veterinários.

### 5. PROGRAMA

- 1- Atendimento clínico de animais de produção no Hospital Veterinário da UFU
- 2 - Reuniões clínicas sobre os animais atendidos em aula
- 3 - Atendimento clínico de animais de produção em propriedades rurais da Região de Uberlândia.

### 6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas conforme calendário acadêmico 2024/1, às terças - feiras das 13:10 às 18:30 horas e às quartas-feiras das 10:40 às 12:20 horas.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário -UFU ou das Fazendas Experimentais UFU (Glória ou Capim Branco).

<b>Dia</b>	<b>Mês</b>	<b>Conteúdo</b>
10	12	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
11	12	Estudo de material teórico
17	12	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
18	12	Estudo de material teórico
4	2	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
5	2	Estudo de material teórico
11	2	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
12	2	Estudo de material teórico
17	2	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
18	2	Estudo de material teórico
4	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
5	3	Estudo de material teórico
11	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
12	3	Estudo de material teórico
18	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
19	3	Estudo de material teórico
25	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
26	3	Estudo de material teórico
1	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
2	4	Estudo de material teórico
8	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
9	4	Estudo de material teórico
15	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
16	4	Estudo de material teórico
22	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
23	4	Estudo de material teórico
29	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
30	4	Estudo de material teórico
6	5	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas

7	5	<b>Avaliação semestral</b>
---	---	----------------------------

Os atendimentos didáticos com animais de rotina estão devidamente submetidos a Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU e autorizados protocolo CEUA 23117.051388/2023-08.

## 7. AVALIAÇÃO

De acordo com as datas apresentadas no cronograma, será composta por:

1a. Avaliação: 50 pontos - Avaliação da execução das atividades práticas, como exame físico geral, exame específico dos diferentes sistemas orgânicos, interpretação de exames laboratoriais e elaboração de diagnóstico, prognóstico e tratamento dos casos atendidos. O aluno receberá uma nota em cada aula e o somatório das mesmas corresponderá a até 50 pontos no final da disciplina.

2a. Avaliação: 50 pontos - apresentação de seminários. Os alunos serão avaliados pelo domínio técnico, organização sequencial, qualidade dos slides, qualidade/habilidade nas respostas a perguntas após a apresentação.

Os estudantes também serão avaliados por meio verificação da assiduidade, além da nota.

Avaliação fora de época: O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

"Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos."

"Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante."

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas duas avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação. Esta será uma avaliação teórica, envolvendo todo o conteúdo apresentado e que substituirá a menor nota da avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.

RADOSTIS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. Veterinary Medicine. Philadelphia: W. B. Saunders, 2000. 1877p.

SMITH, B. P. Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais. São Paulo: Manole. 1993, 1738p. v.1 e v 2.

## **Complementar**

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual of equine gastroenterology. Philadelphia: WB Saunders, 2002.

NICOLETTI, J.L.M. Manual de podologia bovina. Barueri: Manole, 2004.

STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice online (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Shisei Toma, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 09:34, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6054629** e o código CRC **7E192A82**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Clínica Médica de Grandes Animais						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV043	Período/Série:	8°	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol e Hugo Shisei Toma				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Enfermidades do neonato. Enfermidades metabólicas e carenciais. Enfermidades do sistema digestório. Enfermidades do sistema cardio-circulatório. Enfermidades do sistema urogenital. Enfermidades do sistema respiratório. Enfermidades do sistema muscular. Enfermidades da pele. Enfermidades do sistema neurológico. Podologia de ruminantes e equídeos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos abordados na disciplina são essenciais para a formação do Médico Veterinário permitindo que o aluno possa identificar os sinais clínicos das enfermidades individuais e de rebanho, possam estabelecer métodos de diagnóstico, diagnosticar tratar e prevenir as principais enfermidades que acometem os grandes animais domésticos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Desenvolver o raciocínio clínico, utilizando-se dos conhecimentos das diversas disciplinas da Medicina Veterinária na Clínica Médica de Grandes Animais.

#### Objetivos Específicos:

- Desenvolver habilidades para definir o diagnóstico clínico, os diagnósticos diferenciais, o tratamento, prognóstico e a prevenção das enfermidades clínicas de ruminantes e equídeos a partir dos dados obtidos na anamnese, no exame físico e nos exames complementares.

### 5. PROGRAMA

O Programa da disciplina de Clínica Médica de Grandes Animais será ministrado na forma de aulas expositivas, discussão de casos clínicos e aulas práticas das enfermidades do neonato, enfermidades metabólicas e carenciais, enfermidades do sistema digestório, enfermidades do sistema cardiocirculatório, enfermidades do sistema urogenital, enfermidades do sistema respiratório, enfermidades do sistema muscular, enfermidades da pele, enfermidades do sistema neurológico e podologia de ruminantes e equídeos.

As principais doenças de cada sistema serão abordadas em relação ao exame clínico, fatores predisponentes, patogenia, diagnóstico, diagnósticos diferenciais, prognóstico, exames complementares, tratamentos e prevenção.

## 6. METODOLOGIA

Este plano de aulas se desenvolverá por meio de aulas teóricas e aulas práticas ministradas presencialmente. O aluno inicialmente terá aulas teóricas onde será abordado o conteúdo teórico e depois, o professor apresentará casos clínicos para serem discutidos e haverá aulas práticas no Hospital Veterinário. O conteúdo, será abordado por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas, discussão de casos clínicos e artigos científicos. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões, as dúvidas serão esclarecidas. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno.

DATA			Tipo de aula	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
09	12	2º	T/P	9:50-11:30	Apresentação da disciplina - Neonatologia (Prof. Diego)
10	12	3º	T/P	08:00-9:40	Neonatologia (Prof. Diego)
16	12	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de equinos (Prof. Diego)
17	12	3º	T/P	08:00-9:40	Enfermidades Musculares em Equinos (Prof. Diego)
03	02	2º	T/P	9:50-11:30	Podologia de ruminantes (Prof. Hugo)
04	02	3º	T/P	08:00-9:40	Podologia de ruminantes (Prof. Hugo)
10	02	2º	T/P	9:50-11:30	Podologia equina (Prof. Diego)
11	02	3º	T/P	08:00-9:40	Podologia equina (Prof. Diego)
17	02	2º	T/P	9:50-11:30	<b>Aula prática HV</b>
18	02	3º	T/P	08:00-9:40	<b>1ª AVALIAÇÃO (30%)</b>
24	02	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de equinos (Prof. Diego)
25	02	3º	T/P	08:00-9:40	Doenças do sistema digestório de equinos (Prof. Diego)
03	03	2º	T/P	9:50-11:30	Carnaval
04	03	3º	T/P	08:00-9:40	Carnaval
10	03	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. Hugo)
11	03	3º	T/P	08:00-9:40	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. Hugo)
17	03	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. Hugo)
18	03	3º	T/P	08:00-9:40	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. Hugo)
24	03	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. Hugo)
25	03	3º	T/P	08:00-9:40	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. Hugo)
31	03	2º	T	9:50-11:30	<b>Aula prática HV</b>
01	04	3º	T/P	08:00-9:40	<b>2ª AVALIAÇÃO (35%)</b>
07	04	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. Hugo)

08	04	3º	T/P	08:00-9:40	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. Hugo)
14	04	2º	T/P	9:50-11:30	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)
15	04	3º	T/P	08:00-9:40	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)
21	04	2º	T/P	9:50-11:30	Feriado Tiradentes
22	04	3º	T/P	08:00-9:40	Doenças do sistema nervoso de grandes animais (Prof. Diego)
28	04	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema nervoso de grandes animais (Prof. Diego)
29	04	3º	T/P	08:00-9:40	<b>Aula prática HV</b>
05	05	2º	T/P	9:50-11:30	<b>3ª AVALIAÇÃO (35%)</b>
06	05	3º	T/P	08:00-9:40	<b>AVALIAÇÃO FORA DE ÉPOCA</b>
12	05	2º	T/P	9:50-11:30	<b>AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO</b>

Os atendimentos didáticos com animais de rotina estão devidamente submetidos a Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU e autorizados protocolo CEUA 23117.051388/2023-08 e Protocolo CEUA: 23117.063675/2024-33.

## 7. AVALIAÇÃO

Prova com questões objetivas e dissertativas serão realizadas de forma individual.

**As avaliações** serão realizadas nos seguintes dias e horários: - 1ª Avaliação (18/02/2025 - 08:00 até 09:40): 30 pontos. - 2ª Avaliação (01/04/2025 - 09:50 até 11:30): 35 pontos. - 3ª Avaliação (05/05/2025 - 08:00 até 09:40): 35 pontos.

- **Avaliação Fora de Época** (06/05/2025 - 08:00 até 09:40): O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovada sua ausência, e solicitada dentro de três dias úteis ao professor responsável, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Considerando a Resolução no 46 de 2022, temos:

“Art. 138. O professor **deverá** aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de **Serviço Militar Temporário**, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II - **problema de saúde** devidamente comprovado por atestado; e

III - **falecimento** de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.”

“Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.”

- **Avaliação de Recuperação** (12/05/2025 - 09:50 até 11:30): Os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas três avaliações aplicadas poderão realizar a avaliação de recuperação, com peso de 100 pontos, a nota da recuperação será somada as notas das três avaliações regulares e dividida por 2.



- Será realizada a verificação da assiduidade dos discentes.

Data para realização das Avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
18/02/2025	1ª. AVALIAÇÃO (30,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo <b>teórico/prático</b> .
01/04/2025	2ª. AVALIAÇÃO (35,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo <b>teórico/prático</b> .
05/05/2025	3ª AVALIAÇÃO (35,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo <b>teórico/prático</b> .
06/05/2025	AVALIAÇÃO FORA DE ÉPOCA - conteúdo - toda a matéria ministrada no semestre com o peso correspondente a ou as avaliações não realizadas pelo aluno.
12/05/2025	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO - conteúdo - toda a matéria ministrada no semestre com o peso de 100 pontos. O somatório da P1, P2 e P3 será acrescida da nota da recuperação e dividido por 2.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 4. ed. São Paulo: Editora Roca. 2020, 704p.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2021. 2400 p.

SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais: moléstias de equinos, bovinos, ovinos e caprinos. São Paulo: Manole, 1993. 2v.

### Complementar

ADAMS, O. R.; STASHAK, T. S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006. 1093 p.

ANDREWS, A. H. Medicina bovina: doenças e criação de bovinos. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. 1067 p.

MEGID, J.; RIBEIRO, M. G.; PAES, A. C. Doenças infecciosas: em animais de produção e de companhia. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 1272 p.

NICOLETTI, J. L. M. Manual de podologia bovina. São Paulo: Manole, 2004. 126 p.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 573 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6055191** e o código CRC **C2E4E798**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6055191



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ecologia								
Unidade Ofertante:	Instituto de Biologia - INBIO								
Código:	INBIO39101	Período/Série:	1	Turma:	VA				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Fátima Aparecida Arcanjo				Ano/Semestre:	2024/2			
Observações:	e-mail institucional do docente: <a href="mailto:fatima.arcanjo@ufu.br">fatima.arcanjo@ufu.br</a>								

### 2. EMENTA

Introdução ao estudo da ecologia; estrutura de populações; crescimento populacional e regulação; interações ecológicas; ecologia do Cerrado; ecologia aplicada.

### 3. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de formar profissionais cada vez mais completos e preparados para o mercado de trabalho, essa disciplina tem como justificativa propiciar ao futuro profissional uma concepção holística das relações entre os seres vivos- ambiente, enfatizando a importância econômica e social da busca pela conservação da biodiversidade, bem como o desenvolvimento sustentável e harmonioso do planeta, destacando a importância do médico veterinário nessa concepção e sua relação com a saúde ambiental.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Entender os princípios ecológicos básicos sobre dinâmica de populações, ecologia de comunidades e impactos antrópicos sobre os ecossistemas naturais.

#### Objetivos Específicos:

1) Propiciar ao futuro médico veterinário uma visão holística da vida dos animais domésticos e silvestres e sua integração com o meio ambiente

2) Explicar os fundamentos da ecologia e suas aplicações na medicina veterinária: Ensinar os conceitos básicos de ecologia, como ecossistemas, nichos ecológicos e cadeias alimentares, e como esses conceitos são relevantes para a saúde animal e manejo de fauna.

## 5. PROGRAMA

### Introdução ao estudo da ecologia

- Definição e conceitos
- Níveis de organização ecológica
- Diversidade biológica

### Bases Evolutivas da Ecologia:

- Conceitos de espécie;
- O que é Evolução?
- Seleção Natural;
- Seleção Artificial.

### Estrutura de populações

- Densidade, dispersão e distribuição
- Nicho Ecológico

### Crescimento populacional e regulação

- Natalidade
- Mortalidade
- Capacidade de suporte
- Crescimento dependente e independente da densidade
- Sistemas de marcação de indivíduos para estimativas populacionais

### Interações Ecológicas

- Competição
- Predação
- Parasitismo
- Mutualismos
- Efeitos Indiretos

### Ecologia do Cerrado

- Fisionomias Vegetais
- Solo e Clima
- Efeito do Fogo

### Ecologia Aplicada

- Desmatamento
- Fragmentação dos habitats
- Super-exploração dos recursos naturais/Desenvolvimento sustentável
- Poluição aquática e atmosférica
- Aquecimento global
- O valor da biodiversidade

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão predominantemente expositivas e dialogadas, utilizando recursos audiovisuais, como notebook e projetor multimídia, além do quadro e giz. Eventualmente, poderão ser propostos estudos orientados ou atividades aos alunos, fundamentados em textos ou vídeos apresentados em sala de aula e alinhados ao conteúdo da disciplina.

## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação será composta da seguinte maneira

- Prova 1 (previsão: 24 de fevereiro de 2025) – 30 pontos
- Prova 2 (previsão: 26 de abril de 2025) – 30 pontos
- Exercícios após aulas expositivas (plataforma Teams) – 20 pontos
- Seminários críticos sobre os temas das aulas – 20 pontos

As avaliações consistirão em questões tanto objetivas quanto discursivas (abertas) e serão elaboradas com base exclusivamente no conteúdo tratado e debatido em sala de aula. As provas ocorrerão durante o horário regular da disciplina, nas datas programadas: 19/03 e 24/04. Em princípio, todas as avaliações serão realizadas individualmente e sem consulta, salvo orientação contrária da professora.

Os exercícios serão disponibilizados ao final das aulas por meio da plataforma Microsoft Teams, devendo ser realizados de forma assíncrona e individual. Cada exercício terá o valor de 5 pontos e poderá incluir diferentes formatos, como questões objetivas e discursivas, criação de vídeos, podcasts, infográficos, entre outros. O prazo para a conclusão será informado diretamente na plataforma Microsoft Teams. Exercícios entregues fora do prazo estipulado não serão aceitos. O Microsoft Teams será utilizado como o principal canal de comunicação entre a professora e os alunos.

Obs: As datas das provas podem sofrer alterações se for necessário para acompanhar o cronograma ou de acordo com imprevistos.

A Prova de Recuperação, com valor de 60 pontos, será destinada exclusivamente aos estudantes que atingirem a frequência mínima de 75% no componente curricular, mas não alcançarem o desempenho mínimo necessário para aprovação (60 pontos). A nota obtida nesta prova substituirá a menor nota registrada nas avaliações anteriores. O conteúdo da prova de recuperação abrangerá integralmente os tópicos abordados na disciplina.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

**BEGON, M.; TOWNSEND, C.; HARPER, J. L.** Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: ArtMed, 2007. 752 p.

**GOTELLI, N. J.** Ecologia. São Paulo: Editora Planta, 2009.

**PRIMACK, R. B.; RODRIGUEZ, E.** Biologia da conservação. Londrina: Gráfica e Editora Midiograf, 2001. 327 p.

**RICKLEFS, R. E.** A economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 470 p.

**RIDLEY, M.** Evolução. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

### Complementar

**HUTCHINSON, G. E.** Concluding Remarks. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, v. 22, p. 425-427, 1957.

**KLINK, C. A.; MACHADO, R. B.** A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, v. 1, 2005.

**MUKHTAR, M. U.; FAYYAZ, Z.; AFTAB, M. M.; NAWAZ, M. H.; JAVED, M. A.; HUSSAIN, B.; SHAHID, R.; ULLAH, F.** One health approach to zoonosis: integrating medicine, veterinary science, and environmental science. In: KHAN, A.; RASHEED, M.; ABBAS, R. Z. (eds.). *Zoonosis*. Faisalabad, Pakistan: Unique Scientific Publishers, 2023. v. 1, p. 226-236. Disponível em: <https://doi.org/10.47278/book.zoon/2023.016>.

**PARAMITA, I.** The role of veterinary medicine in biodiversity conservation and ecosystem health. *Journal of Advances in International Veterinary Research*, v. 5, n. 2, dez. 2023.

**SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F.** (Eds.). *Cerrado: ecologia e flora*. v. 2. Brasília, DF: Embrapa Cerrados/Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Fátima Aparecida Arcanjo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/01/2025, às 13:32, 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 **6055712** e o código CRC **2E6BADAA**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bovinocultura de corte						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV041	Período/Série:	8º		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória( <input checked="" type="checkbox"/> )	Optativa( <input type="checkbox"/> )
Professor(A):	Felipe Antunes Magalhães				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:							

### 2. EMENTA

Panorama, mercado e comércio na bovinocultura de corte; cadeia produtiva da carne bovina; fases de criação; fisiologia do crescimento e ganho compensatório; raças; instalações; manejo geral e medidas de produtividade da bovinocultura de corte; castração e confinamento acompanhados de visita técnica em fazendas experimentais ou não.

### 3. JUSTIFICATIVA

O estudo da bovinocultura de corte proporcionará ao aluno o conhecimento de técnicas de criação, para que este possa interferir no sistema de produção de maneira a aperfeiçoar o manejo, proporcionando uma maior produtividade da atividade.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Preparar o discente para entender a realidade da pecuária bovina de corte no Brasil, indicar os pontos de estrangulamento da produção de carne bovina e consolidar habilidades e competências sob as formas de aumentar a eficiência da atividade de forma com ética.

#### Objetivos Específicos:

Analisar a atividade da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo, conhecer dados sobre a população bovina, índices de produção, estudos de mercado, comercialização da carne e animais (exportação e importação) e as principais políticas do setor. Conhecer as fases de criação que envolve a atividade, assim como as tecnologias que devem ser aplicadas a cada fase e seus resultados práticos e econômicos. Distinguir as principais raças de bovino de corte, a origem destas raças, as vantagens e desvantagens dos grupos raciais e discutir a introdução de cruzamentos com diferentes raças para o aumento da produtividade e qualidade da carne. Verificar as instalações e material de manejo necessário para a atividade. Identificar os métodos de controle do rebanho e como avaliar a produção através dos índices zootécnicos. Acompanhar o desenvolvimento dos animais para corte e técnicas que possam acelerar o desenvolvimento proporcionando maior produtividade e qualidade da carne.

## **5. PROGRAMA**

### **1. Panorama, Mercado e Comercialização na bovinocultura de corte**

- § Mercado internacional, países exportadores e importadores.
- § Características do rebanho mundial.
- § Características do rebanho brasileiro.
- § Aspectos do consumo de carne bovina pelos brasileiros.
- § Rentabilidade das diversas fases da criação de bovinos de corte.

### **2. A cadeia agroindustrial da carne bovina**

- § Introdução.
- § Segmentos da cadeia.
- § Características gerais da cadeia produtiva de bovinos de corte no Brasil.
- § Fatores críticos limitantes ao desempenho do setor de produção.
- § Segmento de abate e de processamento.
- § Segmento de comercialização.
- § Os desafios importantes a serem suplantados.

### **3. Raças de bovinos de corte**

- § Conformação e estudo das principais regiões corporais dos bovinos
- § Principais Raças de interesse à exploração de carne.
- § Principais características de exterior e de produção das principais raças de origem Zebuína e Europeia para produção de carne.
- § Principais Cruzamentos para produção de carne.
- § Principais características das raças ou mestiços originados de cruzamentos visando a produção de carne.
- § Critérios de seleção para a compra e descarte de reprodutores e matrizes para a formação de um rebanho de corte.

### **4. Sistema de criação**

- § Principais características dos sistemas de criação com diferentes níveis tecnológicos: extensivo, semi-intensivo e intensivo. Critérios de seleção para a compra e descarte de reprodutores e matrizes para a formação de um rebanho de corte.

### **5. Fases de criação de bovinos de corte**

- § Fase de cria: identificação, registro de ocorrências, manejo reprodutivo, manejo sanitário, escore de condição corporal, estação de monta, estresse à desmama, tipos de desmama.
- § Fase de recria: precocidade sexual, de crescimento e de terminação, fatores que afetam a idade de abate e da puberdade, manejo sanitário e nutricional.
- § Fase de terminação: eficiência produtiva e econômica, terminação a pasto e em confinamento.

§ Rentabilidade das diversas fases da criação de bovinos de corte.

## **6. Instalações para bovinos de corte**

§ Cercas, Curral, cercado para *creep-feeding*, cochos para suplementação de minerais, cochos para suplementação de concentrados ou volumosos, bebedouros e reservatórios d'água. Instalações de confinamento. Controle e gerenciamento.

## **7. Bovino a Pasto e em confinamento**

- § Exigências nutricionais.
- § Manejo de pastagem.
- § Suplementação alimentar.
- § Aditivos alimentares.
- § Manejo nutricional.
- § Manejo reprodutivo.

## **8. Fisiologia do crescimento, crescimento compensatório, confinamento e castração**

- § Fisiologia do crescimento de bovinos:
  - Estudo da curva sigmoide do crescimento;
  - Crescimento dos nervos, ossos, músculos e gordura;
  - Mecanismo de acabamento nos diferentes tipos de animais.
- § Crescimento compensatório:
  - Fatores que afetam o crescimento compensatório;
  - Alterações durante o crescimento compensatório.
- § Definição de castração.
- § É necessário castrar?
- § Qual a melhor época ou idade para castrar?
- § Qual o melhor método a ser utilizado?
- § Cuidados de manejo na produção de novilhos não castrados.
- § O sistema de engorda em confinamento.
- § Localização e infraestrutura de confinamentos.
- § Manejo dos animais confinados, tipos e características.
- § Qualidade de carne.
- § Programação fetal.

## **9. Medidas de produtividade da bovinocultura de corte efetuadas na unidade de produção**

- § Medidas de redução no ciclo de produção:
  - Intervalo de partos;
  - Período de serviço;
  - Idade das novilhas a primeira cria;
  - Idade a desmama:
    - - Peso a desmama;
    - - Idade ao abate.
- § Medidas de aumento na escala de produção:
  - - Lotação animal por área.
- § Medidas de ganhos em produtividade física:
  - Taxa de mortalidade, taxa de natalidade;
  - Taxa de prenhez;
  - Taxa de abate, taxa de desfrute, taxa de desmama, ganho médio diário, rendimento de carcaça e rendimento por área.
- § Medidas de resultado econômico:
  - Custo por unidade produzida;
  - Valor da produção por área;
  - Valor da produção por trabalhador.



- § Os alimentos:
- Manejo da alimentação.

## 6. METODOLOGIA

Aulas expositivas, dialogadas, discussões e exercícios em grupo, apresentações de seminários. Aulas práticas com discussões sobre as teorias estudadas e avaliações dos sistemas de produção pelos alunos. Práticas de pesagem de animais, avaliação de escore corporal, desmama, planejamento de volumoso, estudo de pastagens e controle de parasitas. Os recursos didáticos incluem quadro e giz, retroprojetor, kit multimídia (*data-show*), vídeo e exposições de técnicos e criadores envolvidos na atividade.

### Atividades de trabalho discente efetivo

Estará centralizada no **Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE)**, com acesso restrito aos alunos matriculados na disciplina. Semanalmente serão disponibilizados aos alunos *links* de acesso a vídeos complementares do conteúdo proposto, material complementar e atividades avaliativas que deverão ser realizadas dentro do prazo, pois expiram na semana do tema relacionado. Totalizarão 6 horas de trabalho discente efetivo.

### Cronograma

Aula	Data	Horário	Tema
1	11/12/2024	14:50 às 17:40 h	Leitura e discussão de capítulo de livro
2	18/12/2024	14:50 às 17:40 h	Leitura e discussão de capítulo de livro
3	05/02/2025	14:50 às 17:40 h	Panorama da bovinocultura de corte
4	12/02/2025	14:50 às 17:40 h	Fases e sistemas de criação
5	19/02/2025	14:50 às 17:40 h	Produção de bovinos a pasto
6	26/02/2025	14:50 às 17:40 h	1ª Prova
7	05/03/2025	14:50 às 17:40 h	Feriado
8	12/03/2025	14:50 às 17:40 h	Produção de bovinos em confinamento
9	19/03/2025	14:50 às 17:40 h	Estudos econômicos
10	26/03/2025	14:50 às 17:40 h	Aula prática
11	02/04/2025	14:50 às 17:40 h	Estudos econômicos
12	09/04/2025	14:50 às 17:40 h	Apresentação do trabalho
13	16/04/2025	14:50 às 17:40 h	2ª Prova
14	23/04/2025	14:50 às 17:40 h	Avaliação de recuperação
15	30/04/2025	14:50 às 17:40 h	Aula prática
16	07/05/2025	14:50 às 17:40 h	Encerramento da disciplina
17	12/05/2025	14:50 às 17:40 h	Fim do semestre

## 7. AVALIAÇÃO

1. Duas provas teóricas podendo conter perguntas dissertativas e objetivas sobre o conteúdo teórico e os principais temas discutidos em aulas práticas. Estas provas

devem ser individuais e sem consulta, valendo 40 e 45 pontos cada, totalizando 85 pontos.

2. Desenvolvimento em grupo de um trabalho. Valendo 15 pontos.

3. A assiduidade dos alunos será verificada em todas as aulas em chamada nominal.

4. Reposição e avaliação perdida:

Seguirá as diretrizes da resolução CONGRAD Nº 46, de março de 2022, Art 137 a 140.

5. Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. Seu valor será de 100 pontos, irá substituir todas as avaliações realizadas ao longo do semestre caso maior, e sua data e horário constam no cronograma acima.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

OLIVEIRA, R. L. BARBOSA, M.A.A.F. **Bovinocultura de corte**: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA, 2007. 511p.

PEIXOTO, A. M., MOURA, J.C., FARIA, V. P. **Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional**. 3 ed. Piracicaba:FEALQ, 1999. 552p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. 2 vol.

### Complementar

ANUALPEC 2012. **Anuário da Pecuária Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2012. 400p.

CARDOSO, E. G. **Engorda de bovinos em confinamento**. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1996. 36 p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 64).

CORRÊA, A. N. S. **Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1996. 208 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

LOBATO, J. F. P.; BARCELLOS, J. O. J.; KESSLER, A.M. **Produção de Bovinos de Corte**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. 346p.

RESTLE, J., VAZ, F. N., ALVES FILHO, D. C. **Confinamento, pastagens e suplementação para produção de bovinos de corte**. RESTLE, J. (coord.) Santa Maria-RS, 1999.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Antunes Magalhães, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 10:43, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6057340** e o código CRC **90ECB21C**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6057340



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FARMACOLOGIA VETERINÁRIA I					
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (ICBIM)					
Código:	ICBIM39407	Período/Série:	4º PERÍODO	Turma:	VA	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	75 H	Prática:	0 H	Total:	75 H	Obrigatória: (X)
Professor(A):	Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves Prof. Dr. Rodrigo Molini Leão			Ano/Semestre:	2024-2 (09/12/2024 a 12/05/2025)	
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I  Plano elaborado de acordo com o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DE 2022 e a RESOLUÇÃO CON SUN Nº 87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024, a qual aprova o calendário acadêmico da graduação 2024/1 e 2024/2 para os Campi de Mantecarmel, Patos de Minas, Pontal e Uberlândia.					

### 2. EMENTA

Introdução à Farmacologia. Farmacocinética. Farmacodinâmica. Farmacologia do Sistema Nervoso Central. Farmacologia da inflamação e dor.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Farmacologia Veterinária I aborda os temas farmacodinâmica e farmacocinética, essenciais para a compreensão dos mecanismos de ação de fármacos e seus possíveis efeitos adversos, usos terapêuticos, assim como as principais interações medicamentosas. Esta abordagem contribui para a formação do Médico Veterinário, profissional prescritor de medicamentos e que, portanto, deve ter conhecimentos técnico-científicos para fazer uso desses instrumentos terapêuticos de modo racional, adequado e seguro, estando, portanto, em consonância com o projeto pedagógico do curso.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Compreender os princípios básicos da farmacocinética e farmacodinâmica de fármacos.
- Estudar classes de fármacos utilizados na clínica veterinária, com ênfase ao mecanismo de ação, usos terapêuticos, efeitos adversos, contraindicações e interações medicamentosas.
- Contribuir com a formação acadêmica do estudante, futuro Médico-Veterinário, capacitando-o a prescrever a medicamentos adequados para a promoção da saúde animal, baseando-se em seus conhecimentos acerca da farmacologia das diferentes classes de fármacos.

#### Objetivos Específicos:

- Compreender os princípios básicos da farmacocinética e farmacodinâmica de fármacos.
- Estudar classes de fármacos utilizados na clínica veterinária, com ênfase ao mecanismo de ação, usos terapêuticos, efeitos adversos, contraindicações e interações medicamentosas.
- Contribuir com a formação acadêmica do estudante, futuro Médico-Veterinário, capacitando-o a prescrever a medicamentos adequados para a promoção da saúde animal, baseando-se em seus conhecimentos acerca da farmacologia das diferentes classes de fármacos.

## 5. PROGRAMA

### 5.1 INTRODUÇÃO À FARMACOLOGIA

5.1.1 Conceitos e definições.

### 5.2 FARMACOCINÉTICA

5.2.1 Absorção de fármacos

5.2.2 Distribuição de fármacos

5.2.3 Biotransformação de fármacos

5.2.4 Excreção de fármacos

### 5.3 FARMACODINÂMICA

5.3.1 Princípios gerais da ação dos fármacos: aspectos qualitativos na avaliação do efeito biológico de drogas

5.3.2 Receptores e seus sistemas efetores

### 5.4 FARMACOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)

5.4.1 Introdução ao sistema nervoso central: neurotransmissão central.

5.4.2 Farmacologia dos ansiolíticos.

5.4.3 Farmacologia dos antidepressivos.

5.4.4 Farmacologia dos anticonvulsivantes.

### 5.5 FARMACOLOGIA DA INFLAMAÇÃO E DOR

5.5.1 Farmacologia dos analgésicos de ação central.

5.5.2 Farmacologia dos anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES).

5.5.3 Farmacologia dos anti-inflamatórios esteroidais (AIES).

5.5.4 Farmacologia dos anti-histamínicos.

5.5.5 Farmacologia dos anestésicos locais.

## 6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de AULAS EXPOSITIVAS. Ademais, poderá incluir outras atividades de ensino-aprendizagem: LEITURA DE TEXTOS, PESQUISAS, ESTUDOS DIRIGIDOS, DINÂMICAS DE GRUPO, RESOLUÇÕES DE LISTAS DE EXERCÍCIOS, CRIAÇÃO DE *PODCASTS* ou outro MATERIAL INFORMATIVO, APRESENTAÇÕES DE SEMINÁRIOS, dentre outras atividades, conforme proposto pelo docente responsável pelo conteúdo ministrado. Os recursos didáticos utilizados poderão ser: quadro e giz, recursos audiovisuais (data-show, vídeo, aparelho de som etc.).

As aulas serão ofertadas no formato PRESENCIAL durante todo o semestre letivo (Art.1º, Resolução CONSUN Nº 30, de 07 de março de 2022).

**RECURSO UTILIZADO PARA O ENVIO DE MATERIAL E COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E DISCENTES:** e-mail da turma e do docente. Plataformas digitais, por exemplo, *Moodle* ou *Microsoft Teams*, poderão ser utilizadas para hospedar atividades propostas e atividades desenvolvidas pelos estudantes.

**ATENDIMENTO AOS DISCENTES:** os atendimentos aos discentes para esclarecimento de dúvidas poderão ser realizados virtualmente, utilizando-se a plataforma digital indicada pelo professor responsável.

## 7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

### 1. Trabalhos

## 2. Provas

### 3. Registro de frequência

#### 7.1 Trabalhos

Os trabalhos serão realizados em grupo ou individuais (a critério do docente) e avaliados em 20,0 (vinte) pontos.

#### 7.2 Provas

Serão ofertadas **03 (três)** provas **INDIVIDUAIS e SEM CONSULTA** sobre os conteúdos discutidos nas aulas e trabalhos. A nota total atribuída às provas será igual a 80,0 (oitenta) pontos.

##### PROVA 1

Ø Farmacocinética

##### PROVA 2

Ø Farmacodinâmica

##### PROVA 3

Ø Farmacologia da inflamação e dor

Ø Sistema Nervoso Central (SNC)

Ao longo do semestre serão distribuídos 100,0 pontos. Essa pontuação será distribuída, como apresentado na tabela 1.

**Tabela 1: Distribuição de pontos em trabalhos e provas.**

Atividades	Valor (pts)
<b>Profa. Celene</b>	<b>60,0 pontos</b>
Provas:	
Prova 1	24,0 pontos
Prova 2	24,0 pontos
Trabalhos:	
Lista de exercícios: Farmacocinética	4,0 pontos
Lista de exercícios: Farmacodinâmica	4,0 pontos
Listas de exercícios: Farmacologia da inflamação e dor	4,0 pontos
<b>Prof. Rodrigo</b>	<b>40,0 pontos</b>
Provas:	32,0 pontos
Prova 3	
Trabalhos	8,0 pontos

#### **NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).**

ü Ao aluno que não participar de qualquer das atividades avaliativas, será atribuída nota zero.

*De acordo com a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, a qual aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, o professor aplicará "atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Notem ainda que a resolução determina que: "[Art. 139]. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis. [Parágrafo único]. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. [Art. 140]. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica*

**avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.** [§ 1º] O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado. [§ 2º] O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

ü O aluno que perder atividades avaliativas complementares às provas, quando devidamente justificado (de acordo com a (RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022), terá a pontuação da referida atividade distribuída na prova referente ao seu conteúdo.

### 7.3 Registro de Frequência

A avaliação da frequência (assiduidade) será realizada pelo docente por meio de chamada pelo nome dos discentes matriculados a qualquer momento durante as aulas e do registro da presença ou falta no diário *on line* (Portal Docente) ou impresso.

### FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

**Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Art. 127.** Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

### 7.4 AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

A avaliação de recuperação, versando sobre todo o conteúdo da disciplina, será realizada exclusivamente pelos alunos que não alcançarem a nota mínima necessária para a aprovação (i.e., 60,0 pontos) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular (**Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022**). A prova de recuperação valerá 80,0 (oitenta) pontos. Para ser aprovado, a nota da prova de recuperação do aluno somada às notas atribuídas aos estudos dirigidos deverá ser igual ou superior a 60,0 (sessenta) pontos. O aluno considerado reprovado terá como registro a maior nota final obtida no semestre.

### 7.5 CALENDÁRIO DE PROVAS E TRABALHOS

As datas das provas e entrega dos trabalhos estão indicadas na tabela 2.

**Tabela 2: Datas das provas e entrega dos trabalhos**

PROVAS	DATAS
Prova 1 (Farmacocinética) + entrega dos trabalhos Farmacocinética	12/03/2025
Prova 2 (Farmacodinâmica) + entrega dos trabalhos Farmacodinâmica	02/04/2025
Prova 3 (SNC; Inflamação e dor) + entrega dos trabalhos Inflamação e dor	30/04/2025
Prova de Recuperação	07/05/2025

**O calendário apresentado, se necessário, poderá sofrer ALTERAÇÕES, as quais serão informadas aos estudantes em tempo hábil.**

### 7.6 OBSERVAÇÕES

Bonés e óculos escuros devem ser retirados durante as avaliações.

É proibida a gravação das aulas e atendimentos utilizando-se de qualquer meio.

É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria do docente disponibilizado aos alunos.

É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria dos alunos elaborado para fins didáticos.

Essas orientações estão de acordo com a Resolução N° 25/2020, do Conselho de Graduação.

**Resolução N° 25/2020, do Conselho de Graduação. Art. 10. § 7º** *Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz etc., está protegido pela **Lei de Direitos Autorais** (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.*

**ENVIO DAS AULAS:** Os arquivos das aulas poderão ser enviados para o e-mail da turma ou outro canal de comunicação, a critério do professor.

**COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS:** o docente responsável informará aos discentes o e-mail para comunicação. As mensagens devem ser encaminhadas assinadas pelo aluno remetente. Mensagens anônimas serão desconsideradas.

E-mail: **alvescelene19@gmail.com**

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 9ª Ed., 2020.
- 2) RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 8ª Ed., 2016.
- 3) RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.
- 4) SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
- 5) SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- 6) KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 15ª Ed., 2020.
- 7) KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.
- 8) KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.

### Complementar

- 1) BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
- 2) BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
- 3) GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. H. **Princípios de Farmacologia: A base fisiopatológica da Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 3ª Ed., 2014.
- 4) ADAMS, H.R. **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**, Rio de Janeiro, 8ª Ed., Guanabara Koogan, 2003.
- 5) ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, Editora Roca, 2017.
- 6) ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, 3ª Ed., Editora Roca, 2011.
- 7) WHALEN, K.; FINKEL, R.; PANAVELIL, T. A. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.
- 8) CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E.; **Farmacologia Moderna com Aplicações Clínicas**, Ed., Guanabara Koogan, 6ª ed., 2005.
- 9) DELUCIA, R.; OLIVEIRA-FILHO, R. M.; PLANETA, C. S.; GALLACI, M.; AVELLAR, M. C. W. de.; **Farmacologia Integrada**, Ed., Revinter, 3ª ed., 2007.



10) BONAGURA, J. D.; TWEDT. D. C. **Kirk's current veterinary therapy XV**, Ed. Elsevier, 2013.

**Link para busca de livros de interesse:**

<https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/>

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Celene Maria de Oliveira Simoes Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/02/2025, às 12:22, 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 **6060007** e o código CRC **E89107A1**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6060007



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FARMACOLOGIA VETERINÁRIA II					
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (ICBIM)					
Código:	ICBIM39510	Período/Série:	5º PERÍODO	Turma:	VA	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	60 H	Prática:	0 H	Total:	60 H	Obrigatória: (X)
						Optativa: ( )
Professor(A):	Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves			Ano/Semestre:	2024 (2024-2: 09/12/2024 a 12/05/2024)	
Observações:	Pré-requisitos: Farmacologia Veterinária I Plano elaborado de acordo com o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DE 2022 e a RESOLUÇÃO CON SUN Nº 87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024, a qual aprova o calendário acadêmico da graduação 2024/1 e 2024/2 para os Campi de Mantecarmel, Patos de Minas, Pontal e Uberlândia.					

### 2. EMENTA

Farmacologia do sistema neural autônomo e somático. Farmacologia cardiovascular. Farmacologia renal. Farmacologia do sangue. Farmacologia do trato gastrointestinal. Farmacologia do sistema respiratório. Farmacologia do tratamento das infecções.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Farmacologia Veterinária II aborda os princípios básicos da farmacocinética e farmacodinâmica das principais classes de fármacos que interferem com a neurotransmissão colinérgica e adrenérgica, bem como aqueles utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, renais, tromboembólicas, gastrointestinais, respiratórias e infecciosas. Ademais, são discutidos os potenciais efeitos adversos e interações medicamentosas relevantes. Estes conhecimentos são essenciais para o exercício da prescrição correta de medicamentos utilizados em medicina veterinária. Esta abordagem contribui para a formação de um profissional capaz de desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde animal, estando, portanto, em consonância com o projeto pedagógico do curso.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Abordar as características farmacocinéticas e farmacodinâmicas das principais classes de fármacos utilizados em Medicina Veterinária.

#### Objetivos Específicos:

- Apresentar os mecanismos de ação, usos terapêuticos, potenciais efeitos adversos, contraindicações e interações medicamentosas dos principais fármacos utilizados no tratamento de doenças relacionadas aos sistemas: renal; cardiovascular; sangue; sistema respiratório; gastrointestinal; e, ainda, fármacos usados no tratamento de infecções (antibacterianos, antifúngicos, anti-helmínticos, antibacterianos).
- Contribuir com a preparação do estudante para a prescrição correta de medicamentos, baseando-se nos conhecimentos acerca da farmacologia das principais classes de fármacos utilizados na clínica da Medicina Veterinária.

## 5. PROGRAMA

### 5.1 FARMACOLOGIA DOS SISTEMAS NEURAL AUTÔNOMO E SOMÁTICO

Introdução ao sistema nervoso periférico autônomo e somático. Neurotransmissão periférica.

Farmacologia da neurotransmissão adrenérgica.

Farmacologia da neurotransmissão colinérgica.

Farmacologia da junção neuromuscular esquelética.

### 5.2 FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR

Drogas inotrópicas positivas.

Antiarrítmicos.

Vasodilatadores.

Anti-hipertensivos.

### 5.3 FARMACOLOGIA RENAL

Diuréticos

### 5.4 FARMACOLOGIA DO TRATO GASTROINTESTINAL

Fármacos redutores da acidez gástrica e protetores de mucosa gástrica.

Fármacos que alteram a motilidade do trato gastrointestinal.

Laxantes, catárticos e tratamento da constipação intestinal.

Antidiarreicos.

Antieméticos.

### 5.5 FARMACOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

Fármacos utilizados no tratamento de doenças com broncoconstrição.

Drogas mucoativas

### 5.6 FARMACOLOGIA DO TRATAMENTO DAS INFECÇÕES

Antibacterianos.

Antifúngicos.

Anti-helmínticos.

Antiprotozoários.

## 6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de AULAS EXPOSITIVAS. Ademais, poderá incluir outras atividades de ensino-aprendizagem: LEITURA DE TEXTOS, PESQUISAS, ESTUDOS DIRIGIDOS, DINÂMICAS DE GRUPO, RESOLUÇÕES DE LISTAS DE EXERCÍCIOS, CRIAÇÃO DE *PODCASTS* ou outro MATERIAL INFORMATIVO, APRESENTAÇÕES DE SEMINÁRIOS, dentre outras atividades, conforme proposto pelo docente responsável pelo conteúdo ministrado. Os recursos didáticos utilizados poderão ser: quadro e giz, recursos audiovisuais (data-show, vídeo, aparelho de som etc.)

As aulas serão ofertadas no formato PRESENCIAL durante todo o semestre letivo (Art.1º, Resolução CONSUN Nº 30, de 07 de março de 2022).

**RECURSO UTILIZADO PARA ENVIO DE MATERIAL E COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E DISCENTES:** e-mail da turma e do docente. Plataformas digitais, por exemplo, *Moodle* ou *Microsoft Teams*, poderão ser utilizadas para hospedar atividades

propostas e atividades desenvolvidas pelos estudantes.

**ATENDIMENTO AOS DISCENTES:** os atendimentos aos discentes para esclarecimento de dúvidas poderão ser realizados virtualmente, utilizando-se plataformas digitais (endereço a ser enviado pelo docente, quando for necessário esse tipo de atendimento).

## 7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

1. Trabalhos
2. Provas
3. Registro de frequência

### 7.1 TRABALHOS

Os seminários e/ou trabalhos serão realizados em grupo ou individuais (a critério do docente) e avaliados em 20,0 pontos.

### 7.2 PROVAS

Serão ofertadas **03 (três)** provas **INDIVIDUAIS e SEM CONSULTA** sobre os conteúdos discutidos nas aulas e trabalhos. A nota total atribuída às provas será igual a 80,0 (oitenta) pontos.

#### PROVA 1

- Ø Farmacologia do sistema renal
- Ø Farmacologia do sistema cardiovascular.

#### PROVA 2

- Ø Sangue
- Ø Farmacologia dos sistemas neural somático e autônomo

#### PROVA 3

- Ø Farmacologia do Sistema Respiratório
- Ø Farmacologia do Trato Gastrointestinal
- Ø Fármacos usados no tratamento das infecções

Assim, os pontos, totalizando 100, serão distribuídos como descrito na tabela 3.

**Tabela 3: Distribuição de pontos**

Atividades Avaliativas	Valor (pts)
Trabalhos	20,0
Prova 1	30,0
Prova 2	25,0
Prova 3	25,0
<b>TOTAL DE PONTOS DISTRIBUÍDOS</b>	<b>100,0</b>

A tabela 4 apresenta os trabalhos que serão realizados.

**Tabela 4: Descrição dos trabalhos**

Trabalhos	Valor (pts)
<b>Listas de exercícios:</b>	
Farmacologia do Sistema Renal	2,0
Farmacologia do Sistema Cardiovascular	3,0
Farmacologia do Sangue	3,0
Farmacologia do Sistema Respiratório	3,0
Farmacologia do Trato Gastrointestinal	3,0
Fármacos usados no tratamento das infecções	3,0
Fármacos dos Sistemas Neurais Somático e Autônomo	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>20,0 pts</b>

**NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).**

o aluno que não participar de qualquer das atividades avaliativas, será atribuída nota

zero.

De acordo com a **Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022**, a qual aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, o professor aplicará “atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: **I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.** Notem ainda que a resolução determina que: “[Art. 139]. **O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.** [Parágrafo único]. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. [Art. 140]. **O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.** [§ 1º] O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado. [§ 2º] O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

ü O aluno que perder atividades avaliativas complementares às provas (por exemplo, atividades avaliativas realizadas durante as aulas), quando devidamente justificado (de acordo com a (RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022), terá a pontuação da referida atividade distribuída na prova referente ao seu conteúdo.

### 7.3 Registro de Frequência

A avaliação da frequência (assiduidade) será realizada pelo docente por meio de chamada pelo nome dos discentes matriculados a qualquer momento durante as aulas e do registro da presença ou falta no diário *on line* (Portal Docente) ou impresso.

### FREQÜÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

**Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Art. 127.** Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

### 7.4 AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

A avaliação de recuperação, versando sobre todo o conteúdo da disciplina, será realizada exclusivamente pelos alunos que não alcançarem a nota mínima necessária para a aprovação (i.e., 60,0 pontos) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular (**Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022**). A prova de recuperação valerá 80,0 (oitenta) pontos. Para ser aprovado, a nota da prova de recuperação do aluno somada às notas atribuídas aos estudos dirigidos deverá ser igual ou superior a 60,0 (sessenta) pontos. O aluno considerado reprovado terá como registro a maior nota final obtida no semestre.

### 7.5 CALENDÁRIO DE PROVAS E TRABALHOS

Tabela 5: Datas das provas e entrega dos trabalhos

PROVAS	DATAS
Prova 1	10/03/2025
Prova 2	07/04/2025
Prova 3	30/04/2025
Prova de Recuperação	05/05/2025

### 7.6 OBSERVAÇÕES

**É proibida a gravação das aulas e atendimentos** utilizando-se de qualquer meio.

**É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria do docente disponibilizado aos alunos.**

**É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria dos alunos elaborado para fins didáticos.**

**Bonés e óculos escuros serão proibidos durante as avaliações.**

Essas orientações estão de acordo com a Resolução N<sup>o</sup> 25/2020, do Conselho de Graduação.

**Resolução N<sup>o</sup> 25/2020, do Conselho de Graduação. Art. 10. § 7<sup>o</sup>** *Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz etc., está protegido pela **Lei de Direitos Autorais** (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.*

**ENVIO DAS AULAS:** Os arquivos das aulas poderão ser enviados para o e-mail da turma, a critério do professor.

**COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS:** o docente responsável informará aos discentes o e-mail para comunicação. As mensagens devem ser encaminhadas assinadas pelo aluno remetente, incluindo aquelas que representam interesses da turma. Mensagens anônimas serão desconsideradas. E-mail: [alvescelene19@gmail.com](mailto:alvescelene19@gmail.com)

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1) RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 9<sup>a</sup> Ed., 2020.
- 2) RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 8<sup>a</sup> Ed., 2016.
- 3) RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7<sup>a</sup> Ed., 2016.
- 4) SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8<sup>a</sup> ed. 2010.
- 5) SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- 6) KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 15<sup>a</sup> Ed., 2020.
- 7) KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13<sup>a</sup> Ed., 2017.
- 8) KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12<sup>a</sup> Ed., 2013.

### Complementar

- 1) BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13<sup>a</sup> Ed., 2018.
- 2) BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12<sup>a</sup> Ed., 2012.
- 3) GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. H. **Princípios de Farmacologia: A base fisiopatológica da Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 3<sup>a</sup> Ed., 2014.
- 4) ADAMS, H.R. **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**, Rio de Janeiro, 8<sup>a</sup> Ed., Guanabara Koogan, 2003.
- 5) ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, Editora Roca, 2017.
- 6) ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, 3<sup>a</sup> Ed., Editora Roca, 2011.
- 7) HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6<sup>a</sup> ed., 2016.

**Links para busca de livros de interesse:**

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Celene Maria de Oliveira Simoes Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/02/2025, às 12:22, 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 **6060180** e o código CRC **7EDD5A46**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Biologia Celular, Histologia e Embriologia Geral</b>						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	<b>ICBIM39107</b>	Período/Série:	<b>1º</b>		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória: ( x )	Optativa: ( )
Professor(A):	<b>Neide Maria da Silva</b>					Ano/Semestre:	<b>2024/2</b>
Observações:	<b>A disciplina será ofertada às terças das 8h às 10:40hs e quartas feiras das 8h às 11:30hs.</b>						

### 2. EMENTA

(Copiar da Ficha de Disciplina a ementa aprovada.)

Morfologia e fisiologia geral da célula, membranas, organelas celulares e núcleo. Noções básicas sobre os quatro tecidos animais: tecido epitelial, tecido muscular, tecido nervoso e tecido conjun vo. Formação dos gametas, fecundação e segmentação do zigoto. Formação e primeiras diferenciações dos folhetos embrionários. Anexos embrionários.

### 3. JUSTIFICATIVA

(Explicitar a importância dos conteúdos a serem trabalhados e sua articulação com o Projeto Pedagógico do Curso – PPC.)

Esta disciplina justifica-se como requisito básico para o conhecimento de células e tecidos. Tais conhecimentos são de fundamental importância como subsídio para a aquisição de conhecimentos biológicos embasados na estrutura básica que é a célula. Além disso, a abordagem teórico-prática de embriologia é de fundamental importância nos estabelecimentos de correlações embrionárias e evolutivas de diferentes grupos animais.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

Reconhecer ao Microscópio de luz e eletromicrografias, organelas citoplasmáticas, células e tecidos;

#### Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

Relacionar a morfologia de células e tecidos com suas respectivas atividades funcionais;

Descrever mecanismos histoquímicos e citoquímicos que ocorrem em diferentes tipos celulares e organelas;

Estabelecer correlações entre diferentes compartimentos celulares e teciduais com a atividade funcional do organismo.

Reconhecer os tipos de segmentação e formação dos folhetos embrionários, em animais domésticos, primatas e aves;

Correlacionar os mecanismos pelos quais diferentes tecidos e órgãos, de diferentes espécies de animais domésticos, primatas e aves, se desenvolvem a partir de uma célula única, descrevendo as ocorrências essenciais desse desenvolvimento, bem como dos anexos embrionários.

### 5. PROGRAMA

(O programa, organizado em unidades e sub-unidades ou eixos temáticos, deverá explicitar os conteúdos propostos de modo a se conhecer toda a matéria a ser desenvolvida na disciplina.)

Estrutura geral da célula animal;

Métodos de estudo de células e tecidos;

Trocas entre a célula e o meio;

Armazenamento e transmissão da informação genética;

Formação e armazenamento de energia;

Processos de Síntese na Célula;

Digestão intracelular;

Ciclo celular. Moléculas informacionais. Diferenciação celular;

Citoesqueleto e movimentos celulares;

Tecido epitelial de revestimento;

Tecido conjuntivo pp.dito: Substância fundamental, fibras e fibroblasto;

Tecido conjuntivo pp dito: macrófago e mastócito;

Tecido conjuntivo pp. Dito: plasmócito;

Tecido conjuntivo pp. Dito: células adiposas e histofisiologia;

Tecido Cartilaginoso;

Tecido ósseo e osteogênes;

Tecido Muscular

Tecido Neural;

Noções Gerais sobre Aparelhos Reprodutores: feminino e masculino;

Gametogênese: espermatogênese e ovogênese;

Fertilização;

- Segmentação do ovo ou zigoto até mórula, e nidação diferencial entre as espécies de animais domésticos;

- Blastula e gastrulação;



- Nêurula, fechamento lateral do embrião e curvatura longitudinal;
- Primeiras diferenciações dos folhetos embrionários: endoderma e mesoderma na área embrionária e extra-embrionária;
- Primeiras diferenciações do ectoderma: neuroectoderma e ectoderma de revestimento;
- Derivados dos folhetos embrionários;
- Desenvolvimento das aves;
- Aparelho Faríngeo e derivados;
- Anexos embrionários de aves e mamíferos superiores sob os aspectos: morfológico, histofisiológico e destinos embrionários.
- Anexos embrionários: saco vitelino, cório, alantóide e âmnio;
- Placentação.

## 6. METODOLOGIA

(Descrever a forma de organização das aulas ou como será desenvolvido o trabalho com os estudantes. Em outras palavras, apresentar as técnicas de ensino que serão utilizadas (seminários, debates, painéis, estudos dirigidos, aulas expositivas, exposições dialogadas, desenvolvimento de pesquisas, demonstrações, oficinas, realização de experimentos, dinâmicas de grupo, exercícios etc.). Pode-se aqui apresentar o cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto, bem como os recursos didáticos (quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais (retroprojektor, data-show, tv, vídeo, aparelho de som, gravador etc.).

As aulas teóricas e práticas serão ministradas de forma presencial. As aulas ocorrerão as terças de 8h às 10:40hs e quartas feiras das 8h às 11:30hs.

Nas aulas práticas de Biologia Celular serão utilizadas imagens de sítios oficiais de busca e imagens do acervo de eletromicrografias do Departamento de Biologia Celular, Histologia e Embriologia, ICBIM, UFU (DBHEM), disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo.

Nas aulas práticas de histologia, serão utilizados microscópios de luz e laminário presente nos escaninhos da sala de aula prática, assim como imagens de sítios de acesso aberto de universidades, o que permitirá ao aluno o estudo das imagens em diferentes ampliações.

Para as aulas práticas de Histologia serão utilizados os sítios:

Site: "Histology Guide virtual histology laboratory"

(<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

Nas aulas práticas de embriologia, serão utilizados modelos em gesso do acervo do departamento e imagens de modelos de embriologia do acervo do DBHEM, disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo e imagens de sítios oficiais de busca.

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia I. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 140p.  
(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-i.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia II. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p.  
(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

Será disponibilizado pelo docente um roteiro para melhor estudo das imagens, sendo as aulas interativas entre alunos e docente.

Para disponibilização de cronograma da disciplina, assim como de eletromicrografias e imagens de modelos de embriologia para acompanhamento das aulas práticas, será disponibilizado acesso a esse material à plataforma de Armazenamento em nuvem pessoal do OneDrive - Microsoft. O link de acesso será fornecido aos estudantes através do e-mail da turma.

A presença dos alunos durante as aulas síncronas será documentada por lista de presença

Os dias 13/05/25 a 23/05/25 serão destinados a aulas para retirada de dúvidas aos discentes que precisarem de atividade avaliativa de recuperação e atividades de esclarecimento a respeito de iniciação científica/apresentação de trabalhos em desenvolvimento pelo docente e atividades de extensão.

**Atendimento aos discentes:** O aluno poderá enviar mensagem ao docente através de e-mail fornecido. As mensagens serão respondidas em até 48h. Em caso de necessidade, reuniões serão agendadas em comum acordo entre o docente e os discentes em um determinado horário da semana a ser definido.

## 7. AVALIAÇÃO

(Descrever o tipo/modalidade de avaliação a ser desenvolvida para o acompanhamento e a verificação da aprendizagem do estudante. É importante que estejam explicitadas a periodicidade do processo avaliativo, os instrumentos/formas avaliação a serem empregados: provas (dissertativas, objetivas, práticas, individuais, grupais, com consulta, sem consulta), estudos de casos, relatórios (de pesquisa, de experimentos, de visitas técnicas), elaboração de textos (individuais, em grupo), fichamentos, sínteses, apresentações orais, resenhas etc, finalmente os critérios a serem considerados e, finalmente, o valor atribuído a cada instrumento proposto. Deve-se seguir o art. 163 das Normas Gerais da Graduação vigentes na UFU e as normas do Projeto Pedagógico do Curso.)

Avaliação:

Deverão ser realizados 3 estudos dirigidos que serão avaliados em 15 pontos (5 pontos cada).

Os estudos dirigidos deverão ser entregues de maneira exclusivamente online através de e-mail fornecido no primeiro dia de aula, nos dias:

1) 25/02/2025- Estudo dirigido a respeito de Ciclo celular e diferenciação celular.

2) 15/04/2025 – Estudo dirigido: Aspectos histológicos do Sistema Nervoso Autônomo.

3) 07/05/2025 - Estudo dirigido: Anexos Embrionários e morfogênese da face.

Como critério de avaliação/correção, serão considerados, o conteúdo científico, imagens utilizadas, adequação ao tema, erros gramaticais e bibliografia utilizada, devendo ser citada seguindo-se as normas vigentes da ABNT.

Serão 3 (três) avaliações Teórico-práticas, de múltipla escolha ou discursivas, individuais, sem consulta e presenciais e serão realizadas nos dias:

1) 19/02/25, valor 30 pontos

2) 09/04/25, valor 30 pontos

3) 07/05/25, valor 25 pontos

Critérios de correção das atividades avaliativas:

Na avaliação serão consideradas, nas questões de múltipla escolha, a escolha da alternativa correta. Nas questões discursivas, a resposta adequada ao questionamento feito, levando-se em consideração os erros gramaticais.

Será realizada **UMA** atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem que será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será por meio de prova teórica e prática, presencial e sem consulta abobadando todo o conteúdo do semestre.

Essa prova será realizada no dia 12/05/25.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

Será utilizada no decorrer das aulas. No mínimo 3 (três) títulos. Cada título citado deve ter um exemplar na Biblioteca para cada 6 estudantes de seu curso.

### **A - BIOLOGIA CELULAR**

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

De ROBERTIS, E.M.; HIB, J. De Robertis **Biologia Celular e Molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, 363p.

CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. **A Célula**. 3. ed. – Barueri, SP: Manole, 2013, 608p. **(versão digital)**

### **B - HISTOLOGIA GERAL**

BANKS, W.J. **Histologia Veterinária Aplicada**. São Paulo: Manole, 1992.

BACHA, W.J. & WOOD, L.M. **Atlas Colorido de Histologia Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica, Texto & Atlas**. 12. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013, 538p.

### **C. EMBRIOLOGIA**

ALMEIDA, C.H. **Embriologia Veterinária Comparada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999, 192p.

GARCIA, S.M.L., FERNÁNDEZ, C.G. **Embriologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, 416p.

LANGMAN, J. **Embriologia Médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015, 586 p. **(versão digital)**

MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 8. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, 536p.

### Complementar

Para enriquecimento dos estudos. No mínimo 5 títulos.

### **BIOLOGIA CELULAR**

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.: ROBERTS, K. & WATSON, D.J. **Biologia Molecular da Célula**. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

ALBERTS ET AL. **Fundamentos de Biologia Celular**. 2. ed. Artmed, 2006, 740p.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. **De Robertis Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 389p.

HOLTZMAN, E.; NOVIKOFF, A. B. **Células e Estrutura Celular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.

### **HISTOLOGIA**

CORMACK, D. H. **Fundamentos de Histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 570p.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de Histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 472p.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Atlas Colorido de Histologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 432p.

GLERAN, A.; SIMÕES, M.J. **Fundamentos de Histologia para estudantes da Área de Saúde**. São Paulo: Santos Editora, 2013, 364p.

LEESON, S. T. & LEESON, C. R. **Atlas de Histologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

ROSS, M. H. & PAWLINA, W. **Histologia: texto e atlas**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, 1452p.

SNELL, R. S. **Histologia Clínica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985, 686p.

SOBOTTA, J.; WELSCH, U. **Sobotta: Atlas de Histologia, Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 271p.

## EMBRIOLOGIA

CARLSON, B. M. **Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, 408p.

GILBERT, S.F. **Biologia do Desenvolvimento**, 3. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2002, 563p.

JUNQUEIRA, L.C.U. **Embriologia Médica e Comparada**, 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982, 291p.

MELO, R. A. **Embriologia Comparada e Humana**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1989.

SANTOS, L., AZOUBEL. **Embriologia Comparada (Texto e Atlas)**. Jaboticabal: Funep, 1996, 189p.

### Bibliografia digital:

FÁBIO GOULART DE ANDRADE OSNY FERRARI, organização, **Atlas digital de Histologia Básica**. Londrina: UEL, 2014. Livro disponível para *download* gratuito e impressão.

<http://www.uel.br/ccb/histologia>

SALMITO-VANDERLEY, C.S.B.; SANTANA, I.C.H. **Histologia e Embriologia Animal comparada**. Fortaleza: UECE, 2015, 184p. ([https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro\\_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf))

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. **Atlas de Citologia e Histologia I**. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 140p. (<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-i.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. **Atlas de Citologia e Histologia II**. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p. (<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Neide Maria da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 31/01/2025, às 18:02, 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 **6060466** e o código CRC **1B61F8BD**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Epidemiologia e Saúde Pública						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	GMV045	Período/Série:	8º período	Turma:	T / P		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Eliane Pereira Mendonça				Ano/Semestre:	2024.2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Conceitos básicos em epidemiologia; métodos bioestatísticos aplicados à epidemiologia; abordagem epidemiológica de algumas doenças transmissíveis e tópicos de saúde pública.

### 3. JUSTIFICATIVA

A epidemiologia veterinária visa o estudo do processo saúde doença em populações animais, bem como seus determinantes, buscando intervir na propagação de enfermidades que comprometem a saúde animal e do homem. O médico veterinário deve conhecer os elos da cadeia epidemiológica das enfermidades afim de traçar planos para o controle e erradicação de doenças que acometem tanto os animais domésticos quanto o homem, evitando assim a propagação de zoonoses.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

O discente deverá ter sua atenção despertada para a importância da atuação do Médico Veterinário em Saúde Pública, bem como conhecer os principais conceitos e estratégias utilizadas em Epidemiologia no controle das Zoonoses e das doenças dos animais; pelo entendimento da cadeia de interação: agente x hospedeiro x ambiente, propondo soluções para a prevenção, o controle e a erradicação dos agravos à saúde dos homens e dos animais.

Fornecer conhecimentos básicos em epidemiologia voltados a população animal, afim de permitir aos alunos a compreensão do método epidemiológico e sua aplicação na investigação de problemas de saúde animal.

#### Objetivos Específicos:

Despertar para a importância da atuação do médico veterinário em saúde pública;  
- Conhecer os principais conceitos e estratégias utilizadas pela epidemiologia no controle das zoonoses e das doenças dos animais;  
- Propor alternativas para a prevenção e controle dos agravos a saúde de homens e animais.

## 5. PROGRAMA

### TEÓRICO

#### 1. Conceitos Básicos em Epidemiologia

- Introdução ao estudo da Epidemiologia.
- Evolução histórica.
- Processo Epidêmico: estudo dos ecossistemas.
- Componentes ecológicos das enfermidades.
- Mecanismos de interação: agente x hospedeiro x ambiente.
- Combate e controle das enfermidades.
- Vigilância sanitária e epidemiológica e ambiental.

#### 2. Métodos bioestatísticos aplicados á epidemiologia:

- Tabulação de dados epidemiológicos.
- Representação gráfica de dados epidemiológicos.
- Medidas de tendência central.
- Estudos das taxas ou coeficientes e dos índices.
- Cálculo de tendência.
- Estimativa de populações.
- Estudo das epidemias.
- Estudo das séries cronológicas ou temporais.
- Índice endêmico.
- Estudos retrospectivos e prospectivos.
- Estudos de coortes.
- Estudos de casos controle.
- Estudos transversais.
- Medidas de associação: razão de prevalências, risco relativo e Odds ratio.
- Testes de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, valores preditivos: positivo e negativo.

#### 3. Abordagem epidemiológica de algumas doenças transmissíveis:

- Transmissão indireta: toxinfecções alimentares.

#### 4. Tópicos de saúde pública

- História Natural e Prevenção de Doenças. Níveis de Saúde de Leavel & Clark.
- Sistema Único de Saúde.

### PRÁTICO

- Realização de exercícios avaliativos para fixação do conteúdo dos diferentes temas abordados nas aulas teóricas.

## 6. METODOLOGIA

As aulas teóricas e as aulas práticas ocorrerão às quartas-feiras no período da manhã, das 08:00 às 09:40 (aulas teóricas) e das 09:50 às 11:30 (aulas práticas).

As aulas teóricas serão ministradas no formato presencial de modo expositivo dialogado, elaboradas com uso do programa Microsoft PowerPoint (slides) e utilizando recurso de quadro e giz, totalizando 30 horas. As aulas serão intercaladas com seções de dúvidas, de modo a estimular a participação dos alunos, que poderão interagir por meio de perguntas ou discussão complementar ao tema abordado.

As aulas práticas serão realizadas pela disponibilização de exercícios (questões) para fixação do conteúdo ministrado, totalizando 30 horas.

O atendimento ao aluno poderá ser realizado de diferentes formas, sendo elas:

1. Após as aulas presenciais;
2. Na sala da professora, sala 203 do Bloco 1CCG, localizada no Campus Glória, em dia e horário a combinar;
3. Via e-mail institucional da professora (elianepm@ufu.br);
4. Pelo uso do chat/postagens disponível na plataforma Microsoft Teams (será criada uma equipe onde serão incluídos todos os alunos, visando facilitar a comunicação

docente e discentes, e também para envio de diferentes materiais complementares as aulas);

5. Por intermédio do monitor(a), caso tenha disponibilidade do mesmo para a disciplina.

Quadro 1. Programação de aulas da disciplina de Epidemiologia e Saúde Pública, do curso de medicina veterinária, da Universidade Federal de Uberlândia, para o segundo semestre letivo de 2024.

			<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA</b>	<b>DISCIPLINA: EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE PÚBLICA - GMV 045 PROFESSORA RESPONSÁVEL: PROF. ELIANE PEREIRA MENDONÇA</b>
			<b>Obs.:</b> Quartas-feiras: 2 aulas teóricas: 08:00 – 09:40 / 2 aula práticas: 09:50 – 11:30.	
AULA	DIA	MÊS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1	11	DEZ.	- Atividade (estudos autônomos).	
2	18		- Atividade (estudos autônomos).	
3	05	FEVEREIRO	- Apresentação da disciplina e plano de ensino, abordagem didática, cronograma, sistema de avaliação e distribuição da pontuação. Introdução ao estudo da epidemiologia. Conceitos importantes abordados no contexto da epidemiologia.	
4	12		- Estudo dos ecossistemas: componentes ecológicos das enfermidades. Epidemiologia das doenças transmissíveis: fontes de infecção; vias de eliminação; vias de transmissão; portas de entrada; hospedeiro suscetível.	
5	19		- Tríade epidemiológica das doenças infecciosas: hospedeiro, agente infeccioso e ambiente.	
6	26		<b>PROVA 1: 25 pontos</b>	
	05	MARÇO	<b>Recesso - Quarta-feira cinzas</b>	
7	12		- História natural das doenças. Controle das enfermidades. Medidas de frequência das doenças. Estudos das taxas de prevalência, incidência, mortalidade, morbidade e letalidade.	
8	19		- Estudos epidemiológicos: Estudo descritivo; Ensaio clínico randomizado; Estudos de caso-controlado; Estudos transversais; Estudos de coortes. Medidas de associação: razão de prevalência, risco relativo e razão de Odds.	
9	26		- Tabulação de dados epidemiológicos: modelos de tabelas. Representação gráfica de dados epidemiológicos: elaboração de gráficos.	
10	02	ABRIL	<b>PROVA 2: 30 pontos</b>	
11	09		- Métodos populacionais de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo.	
12	16		- Vigilância epidemiológica: considerações gerais; propósitos e funções; coleta de dados; investigação de casos; investigação de surtos e epidemias.	
13	23		- População e amostragem / Sistemas de saúde no Brasil. Sistema Único de Saúde (SUS) / SUS X Médico Veterinário.	
14	30		<b>PROVA 3: 30 pontos</b>	
15	07	MAI	<b>PROVA: RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM</b>	

## 7. AVALIAÇÃO

**Provas:** serão aplicadas três provas, individuais, sem consulta, conforme descrito abaixo:

- Prova 1: 25 pontos (26/02/2025)
- Prova 2: 30 pontos (02/04/2025)
- Prova 3: 30 pontos (30/04/2025)

As provas abrangerão todo o conteúdo ministrado (conteúdo cumulativo), podendo ter questões dissertativas e objetivas. O tempo exato para realização das provas será determinado pela professora de acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas, tendo duração de no máximo dois horários de aula (08:00 às 09:40).

**Atividades avaliativas:** 10 pontos serão distribuídos entre as atividades realizadas durante as aulas práticas (exercícios avaliativos).

**Trabalho:** 5 pontos

- Tema: "SUS e o papel do médico veterinário" (O trabalho deve abordar o papel do médico veterinário na área de saúde pública).

- O trabalho deverá ser elaborado conforme as normas da ABNT e apresentar as referências bibliográficas consultadas, devendo contemplar a estrutura abaixo:

- Elementos pré-textuais: capa, sumário;
- Elementos textuais: introdução, desenvolvimento e considerações finais;
- Elementos pós-textuais: referências e anexos (opcional);

- Trabalho em grupo de até 6 pessoas.

- Entregar o trabalho impresso no dia 23/04/2025.

- Enviar também o trabalho em formato pdf para o e-mail da professora:

[elianepm@ufu.br](mailto:elianepm@ufu.br) no dia 23/04/2025.

**Verificação de assiduidade em sala de aula:** a verificação da assiduidade dos alunos será realizada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina disponível no Portal Docente. A chamada será realizada no início e término da cada aula (ou após intervalo de aula).

**Prova de recuperação:** o(a) discente que tiver frequência mínima de 75% e não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) terá a oportunidade de realizar uma prova de recuperação de aprendizagem, conforme artigo 141, da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Esta avaliação será individual, presencial e irá abranger todo o conteúdo ministrado na disciplina. Esta avaliação substituirá a nota da prova com menor rendimento. A data da prova de recuperação será no dia 07/05/2025.

**Atividade acadêmica avaliativa fora de época:** os discentes que se ausentarem nos dias previamente programados para a realização das provas, terão o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, sendo: "Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época. Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis." Respeitando os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre discente e docente. Caso não atenda ao disposto acima, o discente ainda terá outra chance para realizar a avaliação perdida, podendo realizar ao final do semestre, nas mesmas condições da prova de recuperação de aprendizagem, sendo a prova individual e cumulativa, com valor equivalente ao da prova que não realizou.



Qualquer alteração do plano de ensino, no decorrer do semestre, por questões inesperadas, serão realizadas em concordância com todos os discentes matriculados neste componente curricular.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

PEREIRA, M.G. Epidemiologia - Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 596 p.

ROUQUAIROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia & Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003, 708p.

CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia - Conceitos e Princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 816 p.

### **Complementar**

ACHA, N.P., SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmissibles comunes al hombre y a los animales. 2ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1986. 989p.

CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia: Conceitos e Princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227p.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5. ed. Brasília: Ministério da Agricultura, 2002. 920p.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. Morcegos em Áreas Urbanas e Rurais: Manual de Manejo e Controle. Brasília: Ministério da Saúde, 1996. 117p.

LOYOLA CONTRERAS, R. Evolução histórica do pensamento sobre a dicotomia saúde X doença. Cad. Téc. Vet. Zootec. Belo Horizonte, n.31, p. 7-30, 2000.

MALETTA, C.H.M. Bioestatística - Saúde Pública. 2ed. Belo Horizonte: Coopmed Editora, 1992. 301p.

MEDRONHO, R.A. et al. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

OLIVEIRA FILHO, P.F. Epidemiologia e bioestatística: Fundamentos para leitura crítica. PAZO, F.U.; CORDEIRO, S.M. Ingeniería Sanitária Aplicada e Saneamento y Salud Publica. UTEHA. 1ª.Ed. México, 1969. 870p.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. El control de las enfermedades transmissibles en el hombre. 11 ed. Whashington, 1970. 429p.

ROUQUEIROL, M. Z. Epidemiologia & Saúde Pública. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1988. 492p.

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - DEPARTAMENTO DE SAÚDE ANIMAL. Controle da raiva dos herbívoros: Manual técnico. Brasília: Ministério da agricultura pecuária e abastecimento, 2005. 103p.

SCHWABE, C.W. Veterinary Medicine and Human Health. 3 ed. Balti more: Williams & Wilkins, 1988. 680p.

THRUSFIELD, M. Epidemiologia veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2004.

### **Plataforma de livros digitais “Minha Biblioteca” (acesso online - biblioteca**



## UFU)

FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. Fundamentos de epidemiologia. Santana de Parnaíba: Editora Manole, 2022. E-book. 9786555767711. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555767711/>. Acesso em: 04 set. 2022.

MARTINS, A. A. B.; TEIXEIRA, D.; BATISTA, B. G.; STEFFENS, D. Epidemiologia. Porto Alegre: ABDR, 2018. E-book. 9788595023154. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023154/>. Acesso em: 04 set. 2022.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 1995. E-book. 9788527736077. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527736077/>. Acesso em: 04 set. 2022.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S.; LASH, T. L. Epidemiologia moderna. Porto Alegre: Grupo Artmed, 2011. E-book. 9788536325880. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536325880/>. Acesso em: 04 set. 2022.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Eliane Pereira Mendonça, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/04/2025, às 14:45, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6061139** e o código CRC **774144F4**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Epidemiologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	FAMEV31607	Período/Série:	6º período		Turma:	T / P	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30 horas	Prática:	15 horas	Total:	45 horas	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Eliane Pereira Mendonça				Ano/Semestre:	2024.2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução, conceitos básicos, história e usos da epidemiologia. Processo saúde doença. Tríade epidemiológica das doenças. Indicadores da ocorrência de doenças. Métodos de prevenção, controle e erradicação de doenças. Interpretação e validação de testes diagnósticos. Métodos bioestatísticos aplicados à epidemiologia. Estudos epidemiológicos. Vigilância epidemiológica. Abordagem epidemiológica de algumas doenças em Medicina Veterinária.

### 3. JUSTIFICATIVA

A epidemiologia veterinária visa o estudo do processo saúde doença em populações animais, bem como seus determinantes, buscando intervir na propagação de enfermidades que comprometem a saúde animal e do homem. O médico veterinário deve conhecer os elos da cadeia epidemiológica das enfermidades afim de traçar planos para o controle e erradicação de doenças que acometem tanto os animais domésticos quanto o homem, evitando assim a propagação de zoonoses.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Fornecer conhecimentos básicos em epidemiologia voltados à população animal, a fim de permitir aos discentes a compreensão do método epidemiológico e sua aplicação na investigação de problemas de saúde animal.

#### Objetivos Específicos:

- Despertar para a importância da atuação do Médico Veterinário em saúde pública e saúde animal;
- Conhecer os principais conceitos e estratégias utilizadas pela epidemiologia no controle das zoonoses e das doenças dos animais;
- Propor alternativas para a prevenção e controle dos agravos a saúde de homens e animais.

## 5. **PROGRAMA**

1 Introdução ao estudo da epidemiologia:

1.1 Definição e conceitos básicos da epidemiologia;

1.2 Evolução histórica da epidemiologia: conquistas e atualidades;

1.3 Objetivos e importância da epidemiologia.

2 Componentes da epidemiologia veterinária: investigações qualitativas e quantitativas.

3 Estudo dos ecossistemas: componentes ecológicos das enfermidades.

4 Determinantes da doença:

4.1 Tríade epidemiológica das doenças: agente biológico, hospedeiro e ambiente;

4.2 Mecanismos de interação: agente x hospedeiro x ambiente.

4.3 Epidemiologia das doenças transmissíveis: fontes de infecção; vias de eliminação; vias de transmissão; portas de entrada; hospedeiro suscetível.

5 Tabulação de dados epidemiológicos: modelos de tabelas.

6 Representação gráfica de dados epidemiológicos: elaboração de gráficos.

7 Medidas de tendência central: distribuição de frequências, média aritmética, mediana, moda.

8 Estudos das taxas e coeficientes: prevalência, incidência, mortalidade, morbidade e letalidade.

9 Medidas de associação: razão de prevalência, risco relativo e razão de Odds.

10 Estudos epidemiológicos:

10.1 Estudos descritivo e analítico;

10.2 Estudo de caso controle;

10.3 Estudos transversais;

10.4 Estudos de coorte;

10.5 Ensaio clínico randomizado.

11 População e amostragem.

12 Métodos populacionais de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo.

13 Vigilância epidemiológica.

14 Epidemiologia molecular.

## 6. **METODOLOGIA**

As aulas teóricas e as aulas práticas ocorrerão às terças-feiras no período da manhã,

das 08:50 às 10:40 (aulas teóricas) e das 10:40 às 11:30 (aula prática). As aulas teóricas serão ministradas no formato presencial de modo expositivo dialogado, elaboradas com uso do programa Microsoft PowerPoint (slides) e utilizando recurso de quadro e giz, totalizando 30 horas. As aulas serão intercaladas com seções de dúvidas, de modo a estimular a participação dos alunos, que poderão interagir por meio de perguntas ou discussão complementar ao tema abordado. As aulas práticas serão realizadas pela disponibilização de exercícios (questões) para fixação do conteúdo ministrado, totalizando 15 horas.

O atendimento ao aluno poderá ser realizado de diferentes formas, sendo elas:

1. Após as aulas presenciais;
2. Na sala da professora, sala 203 do Bloco 1CCG, localizada no Campus Glória, em dia e horário a combinar;
3. Via e-mail institucional da professora (elianepm@ufu.br);
4. Pelo uso do chat/postagens disponível na plataforma Microsoft Teams (equipe onde serão incluídos todos os alunos, visando facilitar a comunicação docente e discentes, e também para envio de diferentes materiais complementares as aulas);
5. Com auxílio do monitor(a), caso tenha disponibilidade do mesmo para a disciplina.

Quadro 1. Programação de aulas da disciplina de Epidemiologia Veterinária, do curso de medicina veterinária, da Universidade Federal de Uberlândia, para o segundo semestre letivo de 2024.

			<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA</b> <b>CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA</b>	<b>DISCIPLINA: EPIDEMIOLOGIA VETERINÁRIA - FAMEV31607</b> <b>PROFESSORA RESPONSÁVEL: PROF. ELIANE PEREIRA MENDONÇA</b>
			<b>Obs.:</b> Terças-feiras: 2 aulas teóricas: 08:50 - 10:40 / 1 aula prática: 10:40 - 11:30.	
AULA	DIA	MÊS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1	10	DEZ.	- Atividade (estudos autônomos).	
2	17		- Atividade (estudos autônomos).	
3	04	FEVEREIRO	- Apresentação da disciplina e plano de ensino, abordagem didática, cronograma, sistema de avaliação e distribuição da pontuação. Introdução ao estudo da epidemiologia. Conceitos importantes abordados no contexto da epidemiologia.	
4	11		- Estudo dos ecossistemas: componentes ecológicos das enfermidades. Epidemiologia das doenças transmissíveis: fontes de infecção; vias de eliminação; vias de transmissão; portas de entrada; hospedeiro suscetível.	
5	18		- Tríade epidemiológica das doenças infecciosas: hospedeiro, agente infeccioso e ambiente.	
6	25		<b>PROVA 1: 25 pontos</b>	
	04	MARÇO	<b>Feriado - Carnaval</b>	
7	11		- Controle das enfermidades. Medidas de frequência das doenças. Estudos das taxas de prevalência, incidência, mortalidade, morbidade e letalidade.	
8	18		- Estudos epidemiológicos: Estudo descritivo; Ensaio clínico randomizado; Estudos de caso-controle; Estudos transversais; Estudos de coortes. Medidas de associação: razão de prevalência, risco relativo e razão de Odds.	
9	25		- Tabulação de dados epidemiológicos: modelos de tabelas. Representação gráfica de dados epidemiológicos: elaboração de gráficos.	
10	01		<b>PROVA 2: 30 pontos</b>	

11	08	ABRIL	- Métodos populacionais de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo.
12	15		- Vigilância epidemiológica: considerações gerais; propósitos e funções; coleta de dados; investigação de casos; investigação de surtos e epidemias.
13	22		- População e amostragem.
14	29		<b>PROVA 3: 35 pontos</b>
15	06	MAI	<b>PROVA: RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM</b>

## 7. AVALIAÇÃO

**Provas:** serão aplicadas três provas, individuais, sem consulta, conforme descrito abaixo:

- Prova 1: 25 pontos (25/02/2025)
- Prova 2: 30 pontos (01/04/2025)
- Prova 3: 35 pontos (29/04/2025)

As provas abrangerão todo o conteúdo ministrado (conteúdo cumulativo), podendo ter questões dissertativas e objetivas. O tempo exato para realização das provas será determinado pela professora de acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas, tendo duração de no máximo dois horários de aula (08:50 às 10:30).

**Atividades avaliativas:** 10 pontos serão distribuídos entre as atividades realizadas durante as aulas práticas (exercícios avaliativos).

**Verificação de assiduidade em sala de aula:** a verificação da assiduidade dos alunos será realizada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina disponível no Portal Docente. A chamada será realizada no início e término da cada aula (ou após intervalo de aula).

**Prova de recuperação:** o(a) discente que tiver frequência mínima de 75% e não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) terá a oportunidade de realizar uma prova de recuperação de aprendizagem, conforme artigo 141, da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Esta avaliação será individual, presencial e irá abranger todo o conteúdo ministrado na disciplina. Esta avaliação substituirá a nota da prova com menor rendimento. A data da prova de recuperação será no dia 06/05/2025.

**Atividade acadêmica avaliativa fora de época:** os discentes que se ausentarem nos dias previamente programados para a realização das provas, terão o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, sendo: "Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época. Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis." Respeitando os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre discente e docente. Caso não atenda ao disposto acima, o discente ainda terá outra chance para realizar a avaliação perdida, podendo realizar ao final do semestre, nas mesmas condições da prova de recuperação de aprendizagem, sendo

a prova individual e cumulativa, com valor equivalente ao da prova que não realizou.

Qualquer alteração do plano de ensino, no decorrer do semestre, por questões inesperadas, serão realizadas em concordância com todos os discentes matriculados neste componente curricular.

## 8. **BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, L. Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 699 p.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 596 p.

ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia & Saúde. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2017, 744 p.

### **Complementar**

CÔRTEZ, J. A. Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227 p.

JEKEL, J. F.; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 432 p.

MEDRONHO, R.A. et al. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 685 p.

OLIVEIRA FILHO, P. F. Epidemiologia e bioestatística: fundamentos para leitura crítica. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 248 p.

VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 248 p.

### **Plataforma de livros digitais “Minha Biblioteca” (acesso online - biblioteca UFU)**

FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. Fundamentos de epidemiologia. Santana de Parnaíba: Editora Manole, 2022. E-book. 9786555767711. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555767711/>. Acesso em: 04 set. 2022.

MARTINS, A. A. B.; TEIXEIRA, D.; BATISTA, B. G.; STEFFENS, D. Epidemiologia. Porto Alegre: ABDR, 2018. E-book. 9788595023154. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023154/>. Acesso em: 04 set. 2022.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 1995. Ebook. 9788527736077. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527736077/>. Acesso em: 04 set. 2022.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S.; LASH, T. L. Epidemiologia moderna. Porto Alegre: Grupo Artmed, 2011. E-book. 9788536325880. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536325880/>. Acesso em: 04 set. 2022.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Eliane Pereira Mendonça, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/04/2025, às 14:43, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6061152** e o código CRC **C7256D5E**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6061152



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Bioquímica II</b>						
Unidade Ofertante:	<b>Instituto de Biotecnologia</b>						
Código:	<b>IBTEC39201</b>	Período/Série:	<b>2º</b>		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	15	Total:	75	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	<b>Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tadini</b>				Ano/Semestre:	<b>2024/2</b>	
Observações:							

### 2. EMENTA

Metabolismo de carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados, incluindo digestão e absorção de constituintes nutricionais básicos, principais vias metabólicas, processos de regulação metabólica e transtornos do metabolismo. Integração metabólica, incluindo metabolismo tecido-específico, ciclo jejum-alimentação e diferentes estados patológicos/metabólicos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Auxiliar os estudantes do curso de Medicina Veterinária no aprendizado de fatos, conceitos e hipóteses da Bioquímica que possam ser utilizados nas interpretações das funções normais e nos distúrbios patológicos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Permitir ao aluno a compreensão sobre os processos metabólicos, bem como sua regulação e integração, visando a homeostase do organismo animal.

#### Objetivos Específicos:

- Compreender sobre o metabolismo das principais biomoléculas;
- Entender sobre o processo de digestão e absorção dos constituintes nutricionais básicos em animais monogástricos e poligástricos;
- Possibilitar ao aluno a análise crítica acerca de diferentes estados patológicos;
- Permitir ao aluno o entendimento da importância dos processos regulatórios no metabolismo para a manutenção da homeostase no organismo.

### 5. PROGRAMA



## 1. METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS:

- 1.1. Digestão e absorção de carboidratos em monogástricos e poligástricos;
- 1.2. Glicólise;
- 1.3. Gliconeogênese;
- 1.4. Via das pentoses-fosfato;
- 1.5. Metabolismo do glicogênio;
- 1.6. Regulação alostérica e hormonal do metabolismo dos carboidratos;
- 1.7. Transtornos do metabolismo de carboidratos.

## 2. METABOLISMO DOS LIPÍDEOS:

- 2.1. Digestão e absorção de lipídeos em monogástricos e poligástricos;
- 2.2. Transporte de lipídeos (lipoproteínas);
- 2.3. Metabolismo do triacilglicerol;
- 2.4. Metabolismo de ácidos graxos;
- 2.5. Metabolismo de corpos cetônicos;
- 2.6. Metabolismo do colesterol;
- 2.7. Regulação alostérica e hormonal do metabolismo de lipídeos;
- 2.8. Transtornos do metabolismo de lipídeos.

## 3. METABOLISMO DOS COMPOSTOS NITROGENADOS:

- 3.1. Digestão e absorção de proteínas em monogástricos e poligástricos;
- 3.2. Catabolismo de proteínas;
- 3.3. Reações de transaminações/desaminações oxidativas;
- 3.4. Ciclo da uréia, intoxicação por amônia;
- 3.5. Visão geral do catabolismo dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos;
- 3.6. Ciclo do nitrogênio;
- 3.7. Visão geral da biossíntese dos aminoácidos.

## 4. INTEGRAÇÃO METABÓLICA:

- 4.1. Metabolismo tecido-específico;
- 4.2. Inter-relações metabólicas em diferentes estados nutricionais (ciclo jejum-alimentação);
- 4.3. Inter-relações metabólicas em diferentes estados patológicos e metabólicos.

## 6. METODOLOGIA

O programa teórico será desenvolvido através de aulas expositivas/dialogadas. O programa prático será desenvolvido na forma de elaboração de esquemas metabólicos, estudos dirigidos, estudos de casos clínicos. Também será utilizada como técnica de ensino a elaboração de trabalho de pesquisa desenvolvido em grupo referente a assuntos da disciplina. Os recursos didáticos utilizados nas aulas teóricas serão: quadro branco e recursos audiovisuais (data-show). Ainda, será disponibilizado na plataforma Moodle um material didático para o estudo da disciplina, contendo os slides das aulas, videoaulas e exercícios. Este conteúdo deverá ser acessado pelo link - <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6176> após inscrição na disciplina, conforme passos descritos a seguir:

“O acesso do aluno à plataforma dar-se-á seguindo os passos abaixo:

- 1 - Cadastro do aluno como usuário da plataforma.
- 2 - Busca da disciplina dentro dos Cursos das Faculdades ou Institutos.
- 3 - Matrícula na disciplina utilizando a chave de inscrição fornecido pelo professor.”

**A chave de auto inscrição para o aluno na disciplina é: Bioq123**

A plataforma *Microsoft Teams* também será utilizada, visando disponibilizar ao aluno material de estudo, informativos sobre a disciplina, bem como um canal de comunicação para esclarecimento de dúvidas e atendimento ao aluno.

Havendo necessidade de atendimento ao aluno de forma presencial, esta deverá ser previamente agendada por meio da plataforma *Microsoft Teams*.

### Cronograma com as atividades a serem desenvolvidas durante o semestre:

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO
<b>MÓDULO 1</b>		
10.12	07:10 - 11:30	<i>Apresentação da disciplina. Revisão de oxidações biológicas: glicólise</i>
17.12	07:10 - 11:30	<i>Revisão de oxidações biológicas</i>
04.02	07:10 - 11:30	<i>Revisão de oxidações biológicas</i>
11.02	07:10 - 11:30	<b>PRIMEIRA AVALIAÇÃO (PROVA 01)</b>
<b>MÓDULO 2</b>		
18.02	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de carboidratos: gliconeogênese e via das pentoses fosfato Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
25.02	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de carboidratos: Metabolismo do glicogênio Dinâmica: Esquema colaborativo sobre regulação do metabolismo do glicogênio</i>
11.03	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de carboidratos: Regulação do metabolismo de carboidratos Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
18.03	07:10 - 11:30	<b>SEGUNDA AVALIAÇÃO (PROVA 02)</b>
<b>MÓDULO 3</b>		
25.03	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de lipídeos: Processamento e transporte dos lipídeos; mobilização do triacilglicerol; oxidação de ácidos graxos Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
01.04	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de lipídeos: biossíntese de ácidos graxos, triacilglicerol; metabolismo de corpos cetônicos e colesterol; regulação coordenada. Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
08.04	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de compostos nitrogenados: catabolismo de proteínas e aminoácidos; transporte do nitrogênio. Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
15.04	07:10 - 11:30	<b>TERCEIRA AVALIAÇÃO (PROVA 03)</b>
<b>MÓDULO 4</b>		
22.04	07:10 - 11:30	<i>Integração metabólica: metabolismo tecido-específico; funções especializadas do fígado; bioquímica do sangue Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
29.04	07:10 - 11:30	<b>QUARTA AVALIAÇÃO (PROVA 04)</b>
06.05	07:10 - 11:30	<b>Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem*</b>
----	-----	Complementação de carga-horária com Trabalho Docente Efetivo: Elaboração de um trabalho de pesquisa sobre “ <i>Função do trato gastrointestinal na digestão de biomoléculas em monogástrico e poligástrico e Transtornos do metabolismo</i> ”. DATA DE ENTREGA: 29.05.2025

\* Atividade avaliativa somente para alunos que não obtiveram a nota mínima de 60 pontos na disciplina, mas que apresentem frequência mínima de 75% de presença na disciplina até o dia da 4ª avaliação (PROVA 04).

## 7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas quatro (04) avaliações escritas (com questões objetivas e/ou descritivas) individuais e sem consulta. As avaliações escritas incluirão todos os conteúdos teóricos e práticos abordados até a data da avaliação com valores descritos a seguir. Trabalhos e outras atividades também irão compor a nota do aluno.

1ª Avaliação = 20,0 pontos

2ª Avaliação = 20,0 pontos

3ª Avaliação = 20,0 pontos

4ª Avaliação = 20,0 pontos

Trabalho de pesquisa, estudos dirigidos, entre outros = 20,0 pontos

A nota final na disciplina será obtida pela soma de todos os conceitos descritos acima, totalizando o valor máximo de 100 pontos. Será considerado aprovado o aluno que apresentar Nota maior ou igual a sessenta pontos (60) e frequência mínima de 75%.

O aluno que apresentar nota final inferior à 60 pontos e frequência mínima de 75% na disciplina (até o dia da última prova da disciplina) poderá realizar uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta avaliação terá valor de 20 pontos e versará sobre os conteúdos trabalhados no módulo 2, ou 3, ou 4. Assim, o aluno poderá substituir a nota da 2ª, ou 3ª ou, 4ª avaliação, a depender do conteúdo escolhido para a prova de recuperação, pela nova nota obtida. Convém ressaltar que, o conteúdo escolhido pelo aluno para a prova de recuperação será determinante na nota que será substituída. Por exemplo, se o aluno optar pelo conteúdo do módulo 2, a nota da prova de recuperação substituirá a nota da prova 2, não podendo ser utilizada para a substituição de nota das provas 3 ou 4. Será aprovado o aluno que após a substituição da nota da prova, apresentar Nota Média maior ou igual a sessenta pontos (60).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

DEVLIN, T. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Blucher, 2011. 1252 p.

DÍAZ GONZÁLEZ, F. H.; SILVA, S. C. **Introdução à bioquímica clínica veterinária**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. 358 p.

NELSON, D.L.; COX, M. M. **Princípios da Bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1312 p.

SMITH, C. M. **Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 980 p.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica: a vida em nível molecular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1167 p.

## Complementar

BERG, J. M. et al. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 1162 p.

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 812 p.

MURRAY, Robert K. et al. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2014. 818 p.

HARVEY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 520 p.

VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1512 p.

### 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tudini, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/02/2025, às 08:42, 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 **6061576** e o código CRC **17834C11**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV30015	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	15	Total:	75	Obrigatória:	Optativa(X)
Professor(A):	CAMILA RAINERI				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:							

### 2. EMENTA

Produtos e mercados de produtos de caprinos e ovinos no Brasil e no mundo. Principais características morfológicas e produtivas de tipos raciais e raças ovinas e caprinas; registro genealógico e controle leiteiro oficial. Práticas criatórias na ovinocultura e caprinocultura. Comportamento e bem-estar de ovinos e caprinos. Manejo reprodutivo de ovinos e caprinos. Manejo nutricional de ovinos e caprinos. Manejo sanitário de ovinos e caprinos. Sistemas de produção de carne, leite e fibras e dimensionamento da produção. Gestão de rebanhos de ovinos e caprinos. Produção de animais PO e orientações sobre exposições.

### 3. JUSTIFICATIVA

A caprinocultura e a ovinocultura enquanto atividades comerciais são recentes no Brasil, e apresentam crescente importância social e econômica. Assim, enfrentam muitos desafios que exigem a atuação de profissionais capacitados para serem superados, representando um campo de atuação em expansão para o Médico Veterinário. Esta disciplina justifica-se pela necessidade de: i) desenvolver nos alunos capacidades críticas e técnicas para diagnosticar problemas e apontar soluções em criações de caprinos e ovinos, ii) inteirá-los a respeito do cenário atual da Caprinocultura e da Ovinocultura, de forma que compreendam suas potencialidades e limitações, iii) demonstrar as principais características das espécies caprina e ovina, permitindo que os futuros profissionais as relacionem aos desafios destas atividades e às técnicas empregadas para superá-los e iv) capacitar os alunos a compreender a dinâmica dos diferentes sistemas de produção de caprinos e ovinos e as principais estratégias para elevar a produtividade, de forma a estarem aptos a atuar neste segmento.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Habilitar o aluno a entender sobre a criação de caprinos e ovinos, suas principais raças e diferentes aptidões, as particularidades dos diversos tipos de manejo e a importância econômica da criação de caprinos e ovinos no Brasil.

### **Objetivos Específicos:**

- Apresentar o cenário e o mercado de produtos caprinos e ovinos no Brasil e no mundo;
- Permitir a contextualização e a compreensão das características da caprinocultura e ovinocultura brasileiras atuais;
- Apresentar a importância social da ovinocultura e caprinocultura, e suas relações com o direito humano à alimentação de qualidade;
- Apresentar as raças de ovinos e caprinos mais comuns no Brasil e suas características, permitindo a compreensão das suas aptidões e potencialidades;
- Apresentar os procedimentos para registro genealógico de forma a preparar o aluno para esta possibilidade de atuação;
- Apresentar e discutir as práticas criatórias recomendadas para ovinos e caprinos, visando a eficiência da produção, o bem-estar dos animais e a segurança dos funcionários;
- Discutir as principais características comportamentais de caprinos e ovinos, as bases biológicas e fisiológicas para avaliação de seu bem-estar, e estratégias para sua abordagem nos sistemas produtivos;
- Apresentar os principais aspectos fisiológicos que afetam a reprodução dos caprinos e ovinos;
- Discutir a dinâmica da reprodução e sua interação com o manejo, capacitando o aluno a compreender e delinear o manejo reprodutivo nas criações;
- Apresentar estratégias de fornecimento de nutrientes para as diferentes categorias de ovinos e caprinos, de forma a capacitar o aluno a compreender e delinear o manejo nutricional das criações;
- Capacitar o aluno a reconhecer as principais doenças que acometem caprinos e ovinos, entender e evitar os fatores predisponentes a elas;
- Apresentar os principais aspectos do manejo sanitário preventivo para as espécies ovina e caprina;
- Discutir os sistemas de produção de carne, leite e fibras;
- Capacitar os alunos a dimensionar a produção nos sistemas produtivos;
- Instruir sobre o uso de indicadores zootécnicos e econômicos como ferramentas de gestão dos rebanhos;
- Abordar objetivos de seleção, avaliação linear, descartes e demais temas relacionados ao melhoramento genético;
- Discutir as diferenças criações comerciais e de elite, apresentando os objetivos da última, e como alcançá-los;
- Permitir a compreensão da logística e dos objetivos da participação em exposições, bem como dos critérios para a participação em exposições.

## **5. PROGRAMA**

1. Introdução à ovinocultura e caprinocultura:

1.1. Origem e domesticação das espécies;

1.2. Importância social da ovinocaprinocultura e sua relação com os direitos fundamentais socioeconômicos;

1.3. Mercado e potencial dos produtos caprinos e ovinos no Brasil.

2. Raças e Registro Genealógico:

2.1. Principais características morfológicas e produtivas de povos raciais e raças;

2.2. Aptidões de cada raça e povo racial;

2.3. Importância da conservação de raças nacionais e tipos raciais;

2.4. Registro genealógico e controle leiteiro oficial.

3. Prácas criatórias na ovinocultura e caprinocultura:

3.1. Apresentação das técnicas, suas indicações e contra indicações;

3.2. Captura e contenção, manejo de neonatos, identificação, casqueamento, castração, caudectomia, cascarreio e desolhe, mochação e descorna (aula prática de práticas criatórias, no setor).

4. Comportamento e bem-estar de ovinos e caprinos:

4.1. Características físicas, biológicas e comportamentais e sua relação com o manejo;

4.2. Desafios ao bem-estar nos sistemas produtivos;

4.3. Avaliação de bem-estar de ovinos e caprinos (aula prática de avaliação de bem-estar, no setor).

5. Manejo reprodutivo de ovinos e caprinos:

5.1. Conceitos fisiológicos que regem o manejo dessas espécies (estacionalidade reprodutiva, duração do ciclo estral, estro, prenhez, espermatogênese, entre outros);

5.2. Seleção de fêmeas jovens para monta;

5.3. Seleção de reprodutores jovens para monta;

5.4. Manejo reprodutivo das diferentes categorias (preparação e condução da estação de monta, relação macho: fêmea, manejo de doadoras e receptoras de embriões, uso de rufiões);

5.5. Manipulação do ciclo estral;

5.6. Diagnóstico de gestação;

5.7. Uso de biotecnologias reprodutivas.

6. Manejo nutricional de ovinos e caprinos:

6.1. Exigências nutricionais para diferentes aptidões, idades e estados fisiológicos;

6.2. Manejo nutricional por categoria animal;

6.3. Relação entre nutrição, reprodução e sanidade;

6.4. Distúrbios metabólicos causados por manejo nutricional inadequado;

6.5. Aspectos básicos da formulação e avaliação de dietas para caprinos e ovinos (aula prática de cálculos em planilha eletrônica, no laboratório de informática).

7. Manejo Sanitário de ovinos e caprinos:

7.1. Relação entre sanidade, estado fisiológico e nutrição;

7.2. Principais sintomas de problemas sanitários;

7.3. Principais enfermidades de caprinos e ovinos;

7.4. Medidas preventivas gerais e específicas.

8. Sistemas de produção de carne, leite e fibras (lã, mohair e cashemir):

8.1. Níveis de intensificação e de aplicação de tecnologias;

8.2. Relação entre intensificação, custo e lucro;

8.3. Características de sistemas de produção em escalas industrial e artesanal/familiar;

8.4. Indicadores zootécnicos;

8.5. Cálculos de dimensionamento da produção de leite e carne (aula prática de cálculos de dimensionamento, em sala);

8.6. Cálculos de dimensionamento de instalações (aula prática de cálculos de dimensionamento, em sala).

9. Índices de produtividade e gerenciamento de rebanhos:

9.1. Indicadores zootécnicos: cálculo e interpretação (prática de estudos de caso de indicadores, em sala);

9.2. Relação entre desempenho econômico e desempenho técnico;

9.3. Objetivos de seleção, avaliação morfológica, avaliação genética, descartes (aula

prática sobre avaliação morfológica, no setor).

10. Produção de animais PO e orientações sobre exposições:

10.1. Avaliação crítica dos aspectos técnicos e mercadológicos de criações de animais de elite;

10.2. Contrapor o desempenho de lote versus o desempenho individual;

10.3. Aspectos de manejo específicos de criações de animais de elite (alimentação, reprodução, sistemas de acasalamento, entre outros);

10.4. Função e dinâmica das exposições de ovinos e caprinos.

## 6. METODOLOGIA

Os conteúdos serão explorados por meio de uma combinação de metodologias tradicionais e ativas. No tocante às metodologias tradicionais, conteúdos serão expostos por meio de aulas dialogadas, aulas práticas no setor e no laboratório de informática e a fixação de aprendizagem ocorrerá por exercícios. As metodologias ativas exploradas incluirão métodos interativos e retenção da aprendizagem por problematização e simulação. Estão previstas a utilização de simulações (para a prática sobre formulação e avaliação de dietas), arco de Maguerez (prática sobre interpretação de indicadores zootécnicos) e aprendizagem baseada em problemas (segunda atividade avaliativa da disciplina).

Os recursos didáticos utilizados para as atividades presenciais serão lousa branca, recursos audiovisuais (data-show), laboratório de informática e o setor de produção de caprinos e ovinos da Fazenda Capim Branco. Para as atividades assíncronas, os discentes deverão estudar os conteúdos disponibilizados na plataforma Moodle. Os formatos destes conteúdos incluirão videoaulas produzidas e gravadas pela docente (dispostas no Moodle através de links para canal da plataforma Youtube) e versões em formato pdf dos slides das videoaulas. O Moodle será também a plataforma utilizada para disponibilização e recebimento de todas as atividades para os alunos e para comunicação geral entre docente e discentes.

Quadro 1. Cronograma proposto para desenvolvimento do conteúdo

Data	Conteúdo
13/12	Cenário atual e aspectos mercadológicos da Caprinocultura e Ovinocultura Exercício sobre cálculo de indicadores zootécnicos (para fazer em casa)
12/12	Raças de caprinos e ovinos e orientações para registro genealógico
07/02	Práticas criatórias na caprinocultura e ovinocultura
14/02	Manejo nutricional de caprinos e ovinos Exercício sobre exigências nutricionais (para fazer em casa)
21/02	<b>Aula prática no laboratório de informática</b> Exercício sobre exigências nutricionais (correção em sala) Exercício sobre avaliação de dietas (em sala)
28/02	Manejo reprodutivo de caprinos e ovinos
07/03	<b>1ª Avaliação da disciplina</b>
14/03	Interpretação de indicadores zootécnicos Correção do exercício sobre indicadores
21/03	Sistemas de produção de carne Exercício sobre dimensionamento da produção de carne (correção em sala)
28/03	Sistemas de produção de leite Exercício sobre dimensionamento da produção de leite (correção em sala)
04/04	Sistemas de produção de fibras Exercício sobre dimensionamento de instalações (correção em sala)



11/04	<b>Aula prática na Fazenda Capim Branco</b> Práticas criatórias, avaliação morfológica.
18/04	<b>Feriado - Sexta Feira Santa - Entrega da 2ª Avaliação</b>
25/04	-
02/05	<b>Avaliação de Recuperação</b>
09/05	Vista de Provas

## 7. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será verificada através de atividades de três tipos.

- **Exercícios individuais:** Seis atividades, disponibilizadas via Moodle. Elas deverão ser enviadas pelo próprio Moodle, nas datas especificadas pela docente. A pontuação de cada exercício será atribuída pelo envio da atividade pelo aluno dentro do prazo. Estas atividades representarão até 10% da nota da disciplina.

- **Primeira avaliação (individual):** A primeira avaliação da disciplina será uma prova individual, representada por questões abertas e fechadas, realizada em sala de aula. Esta atividade representará até 40% da nota da disciplina.

- **Segunda avaliação (em grupos):** A segunda avaliação da disciplina ocorrerá pela elaboração de um sistema de produção de carne, leite ou fibra, de caprinos ou de ovinos. A cada grupo serão atribuídas as principais características do sistema (espécie, produto e nível de intensificação), com base nas quais este deverá ser construído em detalhes. O envio das avaliações para a docente será realizado pela plataforma Moodle, até o dia 18 de Abril. Esta atividade representará até 50% da nota da disciplina.

Quadro 02. Critérios para elaboração e pontuação da segunda avaliação da disciplina

Características da propriedade (Localização, área, clima, regime de chuvas e demais características relevantes.)	10
Características do rebanho (Raças e/ou cruzamentos utilizados, nível de seleção, animais registrados ou não, cálculo das quantidades de animais de cada categoria.)	10
Indicadores zootécnicos do rebanho (Compatíveis com a descrição do sistema produtivo, incluindo a interpretação dos indicadores e descrições técnicas relevantes para sua explicação)	10
Descrição das práticas criatórias (Abordar manejos de neonatos, desmame, manejo sanitário preventivo básico, realização ou não de castração, corte de cauda e demais manejos relevantes. Descrever a fundamentação técnica para tais escolhas.)	10
Descrição do manejo nutricional (Exigências nutricionais de cada categoria e estratégias utilizadas para atendê-las. Origem dos alimentos utilizados - própria ou aquisição?)	10

<p>Descrição do manejo reprodutivo</p> <p>(Técnica utilizada para concepção e estratégia reprodutiva detalhada – usa inseminação? IATF? Repasse? Monta natural? Controlada ou não? Como é a organização dessas técnicas? – descrever a fundamentação técnica para tais escolhas. Calendário visual de procedimentos – monta, gestação, parto, lactação, involução uterina, desmame, abates/vendas.)</p>	10
<p>Descrição e dimensionamento das instalações e pastagens</p> <p>(Descrição do alojamento de cada categoria, com os cálculos de dimensionamentos de áreas e linhas de cocho, cochos de água, descrição de cocho privativo caso utilizado, e demais características relevantes. Ilustrar com planta baixa e/ou imagens das instalações.)</p>	10
<p>Dimensionamento e escoamento da produção</p> <p>(Cálculos de dimensionamento da produção de carne/leite/fibra, crias para abate e reposição/venda, descartes de matrizes e reprodutores. Estratégias para comercialização dos produtos – frigorífico? Carne com marca própria? Laticínio de terceiros ou próprio? Foco industrial ou artesanal?)</p>	10
<p>Dimensionamento da produção e consumo de alimentos</p> <p>(Quantidades consumidas de concentrados e volumosos anualmente, dimensionamento das pastagens e/ou áreas de produção de volumosos.)</p>	10
<p>Apresentação do texto final</p> <p>(Organização, objetividade, clareza, ortografia, gramática, ABNT)</p>	10

Os pesos de cada atividade na nota da disciplina serão atribuídos da seguinte forma:

Nota final = (1,67 x cada exercício individual) + (0,40 x 1ª avaliação) + (0,50 x 2ª avaliação)

Será oportunizada uma avaliação de recuperação, com o intuito que o aluno demonstre a aprendizagem desenvolvida na disciplina. Esta avaliação poderá ser realizada por alunos que tenham obtido média inferior a 60 na disciplina. Ela será individual, realizada em sala, e abordará todo o conteúdo tratado na disciplina até o momento de sua realização. Ela substituirá o valor da avaliação em que aluno tiver obtido menor nota. **Avaliações cujas notas tenham sido zeradas pela professora por motivo de cola, plágio ou outras atividades antiéticas não poderão ser substituídas por avaliação de recuperação.** O valor máximo da nota final após a recuperação será de 60 pontos. Ou seja, mesmo que os alunos obtenham nota na avaliação de recuperação suficiente para somarem mais de 60 pontos de nota final, esta será limitada a 60.

A validação de assiduidade dos discentes será realizada por meio de duas chamadas em cada aula, sendo uma realizada cinco minutos após o horário de início da aula e outra ao seu final.

## 8. BIBLIOGRAFIA

## **Básica**

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. COMMITTEE ON ANIMAL NUTRITION. Nutrient Requirements of Small Ruminants: sheep, goats, cervids and new world camelids. Washington: Naonal Academies Press - NAP.

2007. 384 p.

RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998. 318 p.

SELAIVE-VILLAROEL, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. Produção de Ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, 2014. 634 p.

SILVA SOBRINHO, A. G. Criação de ovinos. 3. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 302 p.

## **Complementar**

CHAGAS, A. C. S. C. J. Principais enfermidades e manejo sanitário de ovinos. São Carlos: EMBRAPA Pecuária Sudeste, 2008. 70 p.

COIMBRA FILHO, A. Técnicas de criação de ovinos. 2. ed. Florianópolis: ACARESC, 1986. 92 p.

GOUVEIA, A. M. G.; ARAÚJO, E. C.; SILVA, G. Criação de ovinos de corte: nas regiões centro-oeste e sudeste do Brasil (raças e cruzamentos). Brasília: LK, 2006. 100 p.

GOUVEIA, A. M. G.; HADDAD, J. P. A.; RIBEIRO, J. G. B. L. Viabilidade econômica da criação de ovinos de corte nas regiões Centro-Oeste e Sudeste. Brasília: LK, 2006. 48 p.

PUGH, D. G. Clínica de ovinos e caprinos. São Paulo: Roca, 2005. 513 p.

SILVA SOBRINHO, A. G. et al. Nutrição de ovinos. Jabocabal: FUNEP, 1996. 258 p.

SILVA SOBRINHO, A. G.; JACINTO, M. A. C. Aproveitamento de peles ovinas. Jabocabal: FUNEP, 2007. 29 p.

VINCENT, B. Farming meat goats: breeding, producon and markeng. 2. ed. Clayton: CSIRO Publishing. 2018. 352 p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6064318** e o código CRC **DE34390E**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Atividades Curriculares de Extensão: Medicina Veterinária na Sociedade						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	FAMEV31101	Período/Série:	1º		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	15	Total:	15	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Anna Monteiro Correia Lima Kênia de Fátima Carrijo				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Promover um processo educativo, cultural e científico que permite a articulação do Ensino, da Pesquisa e da Extensão de forma indissociável e que, acima de tudo, possa viabilizar a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade.

### 3. JUSTIFICATIVA

As Atividades Curriculares de Extensão: Medicina Veterinária na Sociedade constitui um tipo de componente curricular de natureza interativa e intervencionista que envolve os estudantes da graduação com as comunidades externas à UFU, de modo a promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Nesta temática, os discentes do primeiro período do curso terão a oportunidade de entrar em contato com profissionais Médicos Veterinários, que atuam nas diferentes áreas de atuação desta profissão e assim, conhecerem na prática, suas atividades. Adicionalmente, acredita-se que esta temática terá grande potencial motivador aos alunos ingressantes, pois será uma oportunidade de dividir com a sociedade conhecimentos básicos sobre a atuação e contribuição da Medicina Veterinária.

Por outro lado, a sociedade será beneficiada com informações e esclarecimentos, sobre as diferentes áreas de atuação do Médico Veterinário. Muitas vezes a sociedade não sabe a que profissional procurar em determinadas situações, como por exemplo, o que fazer quando encontra um morcego em ambiente domiciliar, ou quando encontra um animal silvestre acidentado ou não sabe como escolher um presunto ou queijo para sua família. Busca-se ampliar a visão da sociedade, no sentido de que, além das grandes áreas conhecidas, como clínicas de grandes e de pequenos animais, o Médico Veterinário atua em diversas outras áreas, essenciais para o bem estar e qualidade de vida do ser humano. Essas informações serão repassadas por meio da preparação de conteúdo para uma mostra de profissões em evento direcionado à sociedade e produção de vídeo a ser disponibilizado em mídia social para o grande público.

#### 4. OBJETIVO

##### **Objetivo Geral:**

Propiciar ao estudante a vivência em atividades de extensão através da divulgação, diálogo e interação com a sociedade sobre importância da profissão do Médico Veterinário e das suas diversas áreas de atuação, promovendo a formação acadêmica, pessoal e profissional do aluno.

##### **Objetivos Específicos:**

- Capacitar o discente no desenvolvimento e implementação de atividades extensionistas;
- Conceituar e exemplificar atividades de extensão universitária;
- Planejar atividade de extensão;
- Efetivar a missão de ação integral da Universidade - ensino, pesquisa e extensão.
- Mostrar para a sociedade as diferentes áreas de atuação do Médico Veterinário.

#### 5. PROGRAMA

##### **1. Conceitos sobre extensão universitária.**

##### **2. Apresentação das diferentes áreas de atuação do bacharel em Medicina Veterinária (contemplando as principais áreas destacadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Medicina Veterinária).**

##### **3. Preparação de projetos que poderão ser utilizados em feiras de profissões de escolas de ensino médio da cidade de Uberlândia, MG.**

Áreas de atuação que serão trabalhadas em 2024/2:

- Medicina Veterinária Legal
- Atuação em Unidades de Vigilância em Zoonoses (antigo Centro de Controle de Zoonoses)
- Aquicultura e Sanidade dos Animais Aquáticos
- Comercialização de Produtos Veterinários - vacinas e medicamentos
- Responsabilidade Técnica em leilões, exposições agropecuárias e rodeios
- Agronegócio
- Tecnologia e Inspeção de Ovos e Derivados
- Reprodução de Equinos e Bovinos
- Patologia Animal
- Controle de qualidade em indústrias de produtos de origem animal
- Caprinocultura e Ovinocultura
- Nutrição de ruminantes e não ruminantes
- Processamento e Inspeção de Carnes e Derivados (aves, bovinos e suínos)
- Extensão Rural

#### 6. METODOLOGIA

- Às quintas-feiras das 14 às 14:50 haverá atividades práticas abordando o

programa da disciplina, por meio de metodologia participativa, em que ocorre a atuação efetiva dos participantes no processo educativo sem considerá-los meros receptores, nos quais buscam, aprendem e produzem conhecimentos e informações.

- As docentes estarão disponíveis na sala e horário de aula para auxiliar na preparação dos roteiros dos temas para a Mostra Interna das ACE - Medicina Veterinária na Sociedade, "Vem pra UFU" e quaisquer atividades presenciais de extensão que surjam eventualmente.

## **CRONOGRAMA DAS AULAS DA ACE: MEDICINA VETERINÁRIA NA SOCIEDADE - 2024/2.**

<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO</b>
	12/12/2024	A ACE esta cadastrada no SIEX sob o número de registro: 33254, ano base 2024. Semana de Recepção aos Ingressantes 2024/2 - Não haverá encontro das docentes com os discentes.
1	19/12/2024	Introdução à Atividades Curriculares de Extensão: Medicina Veterinária na Sociedade Sorteio dos temas e formação de grupos - 14 temas - 14 grupos de 4 integrantes. Discussão e repasse de textos sobre Extensão Universitária e a História da Medicina Veterinária no Brasil e no mundo.
	22/12/2024 a 01/02/2025	<b>*Recesso na UFU</b>
2	06/02/2025	Realização de avaliação sobre Extensão Universitária - Valor: 10 pontos Orientações para o estudo e preparação dos roteiros dos temas para a Mostra das ACE - Medicina Veterinária na Sociedade. Parte dos grupos estarão sob a responsabilidade da Profa. Anna e outra parte sob a responsabilidade da Profa. Kênia. As professoras farão o acompanhamento e correção do material que cada grupo elaborará, além de auxiliar na preparação da Mostra Interna. Todos deverão saber sobre as demais áreas de atuação do Médico Veterinário.
3	13/02/2025	Realização de avaliação sobre a História da Medicina Veterinária no Brasil e no mundo - Valor: 10 pontos
4	20/02/2025	Atualização sobre as ações desenvolvidas até então, pelos quartetos. Por ordem de sorteio, cada grupo apresentará o que foi feito.

5	27/02/2025	<p>Atualização sobre as ações desenvolvidas até então, pelos grupos.</p> <p><u>Profa. Anna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atuação em Unidade de Vigilância de Zoonoses - antigo Centro de Controle de Zoonoses;</li> <li>- Comercialização de produtos veterinários</li> <li>- Agronegócio</li> </ul> <p><u>Profa. Kênia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle de qualidade em indústrias de produtos de origem animal</li> <li>- Processamento e inspeção de carnes e derivados (aves, bovinos, suínos)</li> <li>- Tecnologia e inspeção de ovos e derivados</li> </ul>
6	06/03/2025	<p>Atualização sobre as ações desenvolvidas até então, pelos grupos.</p> <p><u>Profa. Anna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquicultura e Sanidade dos Animais Aquáticos</li> <li>- Reprodução de Equinos e Bovinos</li> </ul> <p><u>Profa. Kênia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina Veterinária Legal</li> <li>- Patologia Animal</li> </ul>
7	13/03/2025	<p>Atualização sobre as ações desenvolvidas até então, pelos grupos.</p> <p><u>Profa. Anna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensão Rural</li> <li>- Responsabilidade Técnica em leilões, exposições agropecuárias e rodeios</li> </ul> <p><u>Profa. Kênia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrição de ruminantes e não ruminantes</li> <li>- Caprinocultura e Ovinocultura</li> </ul>
8	20/03/2025	Apresentação dos temas para toda a turma
9	27/03/2025	Apresentação dos temas para toda a turma
10	03/04/2025	Participação dos grupos na FEMEC 2025 - Feira do Agronegócio Mineiro
11	10/04/2025	Apresentação dos temas para toda a turma
12	17/04/2025	Apresentação dos temas para toda a turma

13	24/04/2025	Avaliação final da ACE.
14	08/05/2025	Lançamento de notas e faltas e encerramento do semestre.

## 7. AVALIAÇÃO

- O acompanhamento e verificação da aprendizagem será procedida da seguinte forma:

**Valor: 20 pontos** – atividades teórico-práticas com conceitos sobre extensão universitária e história da Medicina Veterinária no Brasil e no mundo;

**Valor: 50 pontos** – Estudo e elaboração dos roteiros dos temas para a Mostra das ACE - Medicina Veterinária na Sociedade e apresentação para os demais colegas;

**Valor: 15 pontos** – Participação e avaliação das apresentações dos outros colegas;

**Valor: 15 pontos** – Avaliação final das ACE

- O roteiro dos temas deverá explicar a área de atuação do Médico Veterinário pelo qual o grupo ficou responsável, desde que todas as informações sejam com base em sites oficiais e/ou artigos técnico-científicos. A nota dessa atividade será composta pela preparação, conteúdo sobre o tema, referências bibliográficas, avaliação prévia do roteiro. Todos os discentes, obrigatoriamente, deverão assistir os demais temas elaborados pelos colegas.
- **Verificação da assiduidade dos alunos:** Para verificação da assiduidade dos alunos durante as aulas, será realizada a chamada pelo nome dos discentes matriculados, projetando o diário a partir do Portal Docente, no início/final (ou em outro momento) de cada dia de aula.
- **Atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem:** Conforme o Art. 141 das Normas Gerais de Graduação (Resolução CONGRAD nº 46/2022), em seu § 2º: "Não cabe avaliação de recuperação aprendizagem em Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Obrigatório, Atividades Complementares e Atividades Curriculares de Extensão." Dessa forma, não será realizada atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem, em atendimento à norma supracitada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

DUTRA, D. P, MELLO, H. R. **Educação continuada:** diálogos entre ensino, pesquisa e extensão. Campinas: Pontes, 2013. 297 p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. 127 p.

GONÇALVES, N. G.; QUIMELLI, G. A. S. **Princípios da extensão universitária:** contribuições para uma discussão necessária. Curitiba: CRV, 2016. 110 p.

### Complementar

CALGARO NETO, S. **Extensão e universidade:** a construção de transições



paradigmáticas por meio das realidades sociais. Curitiba: Appris Editora, 2016. 185 p.

FRANTZ, W.; SILVA, E. W. **As funções sociais da universidade:** o papel da extensão e a questão das comunitárias. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2002. 248 p.

MACIEL, A. S. **A universidade e o princípio da indissociabilidade:** entre ensino, pesquisa e extensão: utopia ou realidade? Rio Branco: EDUFAC, 2018. 181 p.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 116 p.

SOUSA, A. L. L. **A história da extensão universitária.** 2 ed. São Paulo: Alínea, 2010. 140 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/05/2025, às 09:31, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6069106** e o código CRC **69684455**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Tecnologia de Carnes, Pescado, Ovos, Produtos de Abelhas e Derivados						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	FAMEV31507	Período/Série:	5º	Turma:	VB		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Kênia de Fátima Carrijo				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Bem-Estar Animal no manejo pré-abate. Tecnologia do abate de bovinos, suínos e aves. Processamento de produtos comestíveis e não comestíveis da indústria de produtos cárneos. Conversão do músculo em carne. Desossa e cortes cárneos. Princípios e métodos de conservação de carnes, pescado, ovos, produtos de abelhas e derivados. Industrialização de carnes e derivados. Processamento tecnológico de pescado e derivados. Processamento tecnológico de ovos e derivados. Processamento tecnológico de produtos das abelhas. Legislação pertinente à área.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados na disciplina de Tecnologia de Carnes, Pescado, Ovos, Produtos de Abelhas e Derivados são de fundamental importância na formação do Médico Veterinário, pois os mesmos estão relacionados com a parte final da cadeia produtiva dos animais de açougue (bovinos, suínos e aves), a partir do animal vivo e seu abate, cujos produtos são destinados à alimentação humana. A disciplina aborda ainda os cuidados que devem ser adotados desde o embarque dos animais na propriedade rural, o transporte e o manejo antes do abate, visando seu bem estar animal, que caso sejam negligenciados põem a perder todos os esforços despendidos nas etapas anteriores da produção animal, incluindo a seleção e melhoramento genético para obtenção de raças mais produtivas, adoção de dietas nutricionalmente equilibradas para cada espécie animal em diferentes idades, bem como a prevenção, tratamento e controle de enfermidades que causam prejuízos ao desempenho animal. Aborda ainda o controle de qualidade das matérias primas animais: pescado, ovos e mel e seu processamento tecnológico para a obtenção dos produtos derivados. Além disso, a disciplina permite que o aluno compreenda a necessidade do adequado processamento, a conservação, o controle de qualidade dos produtos obtidos e a legislação pertinente, a fim de garantir que o alimento obtido seja seguro, não causando danos à saúde do consumidor. É ainda uma disciplina integrada com outras, cujos conteúdos trabalhados permitem uma melhor compreensão da epidemiologia de doenças veiculadas por alimentos, saúde pública,

zoonoses e inspeção higiênico, sanitária e tecnológica de carnes, pescado, ovos, mel e derivados.

#### 4. **OBJETIVO**

##### **Objetivo Geral:**

Preparar o (a) discente para o exercício profissional na área de ciência e tecnologia de carnes, pescado, ovos, produtos de abelhas e derivados, com conhecimentos teóricos e práticos sobre a legislação vigente que envolvem o manejo pré-abate e abate humanitário dos animais de açougue, o recebimento de pescado, ovos e produtos de abelhas, sua conservação, processamento e distribuição dos produtos derivados ao mercado consumidor.

##### **Objetivos Específicos:**

Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:

- Conhecer as instalações e equipamentos de um abatedouro-frigorífico;
- Avaliar as práticas desenvolvidas nos Abatedouros Frigoríficos desde a chegada dos animais para o abate, incluindo ações que visam garantir o Bem-estar animal, até o processamento e distribuição dos produtos cárneos ao consumidor;
- Descrever a tecnologia de abate de bovinos, suínos e aves e a consequente obtenção higiênica da carne e seus produtos derivados;
- Compreender como são realizados os abates religiosos e relacionar os métodos de insensibilização utilizados no abate;
- Conhecer o mecanismo de conversão do músculo em carne, defeitos em carnes, o processo de maturação e as características de qualidade da carne como alimento;
- Saber identificar os principais cortes cárneos de bovinos suínos e aves;
- Conhecer as etapas de obtenção dos principais produtos não comestíveis e processamento de miúdos;
- Identificar e compreender os princípios dos diferentes métodos de conservação de carnes, pescado, ovos, produtos de abelhas e derivados e seu controle de qualidade, visando garantir a saúde do consumidor;
- Conhecer o fluxograma dos principais produtos derivados resultantes da industrialização de carnes, pescado, ovos e mel;
- Ter conhecimento, interpretar e saber aplicar as principais legislações da área;
- Raciocinar e julgar criticamente, levando-se em consideração, princípios éticos, as questões que devem ser solucionadas na indústria.

#### 5. **PROGRAMA**

**Produção de carnes: cenário nacional e internacional;**

**Bem-estar animal no manejo pré-abate.**

**Tecnologia do abate de bovinos.**

**Tecnologia do abate de suínos.**

**Tecnologia do abate de aves.**

**Processamento de produtos comestíveis e não comestíveis da indústria de produtos cárneos.**

**Estrutura muscular e conversão do músculo em carne.**

**Desossa e cortes cárneos de bovinos, suínos e aves.**

**Princípios e métodos de conservação de carnes, pescado, ovos, produtos de abelhas e derivados.**

**Industrialização de carnes e derivados.**

**Processamento tecnológico de pescado e derivados.**

**Processamento tecnológico de ovos e derivados.**

**Processamento tecnológico de produtos das abelhas.**

## 6. METODOLOGIA

- O conteúdo das aulas presenciais será ministrado por meio de aulas expositivas dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes.

- As aulas ocorrerão às quintas-feiras, das 08:00 às 11:30, no Campus Glória.

- Serão disponibilizados no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>), que é a plataforma de ensino adotada para hospedar materiais de apoio da disciplina, todos os roteiros de aulas (apenas a parte escrita dos slides, **sem** as imagens), links de websites ou vídeos, complementares à disciplinas. No início do semestre os discentes matriculados serão inscritos manualmente para terem acesso à referida plataforma.

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle ou encaminhadas para o email da docente: [kenia.carrijo@ufu.br](mailto:kenia.carrijo@ufu.br).

## **CRONOGRAMA DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS - 2024/2**

<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO</b>
1	13/12/2024	Introdução à Tecnologia de Carnes / Produção e Exportação de Carnes, Ovos, mel e pescado.
2	20/12/2024	Tecnologia do Abate de Bovinos - Parte 1
	<u>22/12/2024 a 01/02/2025*</u>	<u>*Recesso na UFU</u>
3	06/02/2025	Tecnologia do Abate de Bovinos - Parte 2
4	13/02/2025	Tecnologia do Abate de Suínos
5	20/02/2025	Tecnologia do Abate de Aves
6	27/02/2025	Coprodutos Cárneos Comestíveis e não comestíveis
7	06/03/2025	Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne
8	13/03/2025	<b>1ª Prova - Valor: 35,0</b> Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne - Continuação

9	20/03/2025	Desossa e cortes especiais de aves, bovinos e suínos
10	27/03/2025	Princípios e Métodos de Conservação de Carnes, ovos, mel e pescado
11	03/04/2025	<b>2ª Prova - Valor: 30,0</b> Princípios e Métodos de Conservação de Carnes, ovos, mel e pescado - continuação
12	10/04/2025	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes
13	17/04/2025	Tecnologia de Pescado, ovos e mel
14	24/04/2025	<b>3ª prova - Valor: 35,0</b>
	*01/05/2025	<u>*Feriado - Dia do Trabalho</u>
15	08/05/2025	Visita Técnica a Abatedouro Frigorífico e encerramento da disciplina e do semestre

## 7. AVALIAÇÃO

- **Prova com questões objetivas e dissertativas:** As avaliações serão realizadas de maneira presencial nos seguintes dias e horários, abaixo relacionados:
  - 1ª prova (13/03/2025 – 08:00 até 09:30): 35 pontos.
  - 2ª prova (03/04/2025 – 08:00 até 09:30): 30 pontos.
  - 3ª prova (24/04/2025 – 08:00 até 09:30): 35 pontos.

As avaliações serão individuais e presenciais.
- **Verificação da assiduidade dos alunos:** Para verificação da assiduidade dos alunos durante as aulas presenciais, será realizada a chamada pelo nome dos discentes matriculados, projetando o diário a partir do Portal Docente, no início/final (ou em outro momento) de cada dia de aula.
- **Avaliação fora de época:** O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.
- **Atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem:** Para discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial. Será cobrado nesta avaliação o conteúdo completo da disciplina.

Esta avaliação substituirá a nota da prova que o estudante teve o menor desempenho. Independentemente da nota obtida, a média final do estudante na disciplina será 60,0 (sessenta pontos). A data e horário será combinado entre a docente e o discente, em dia e horário que seja conveniente.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de origem Animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de março de 2017. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/inspleite/files/2020/10/RIISPOA-ALTERADO-E-ATUALIZADO-2020.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 210, de 10 de novembro de 1998. Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 de novembro 1998. Disponível em: <[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Portaria-210\\_000h19kjan02wx7ha0e2uuw60rmjy11.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Portaria-210_000h19kjan02wx7ha0e2uuw60rmjy11.pdf)>.

CAMARGO, R. C. R. **Produção de mel**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 133 p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80709/1/sistemaproducao-3.PDF>>.

CRIBB, A. Y.; SEIXAS FILHO, J. T.; MELLO, S. C. R. P. **Manual técnico de manipulação e conservação de pescado**. Embrapa Agroindústria de Alimentos. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 119p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198877/1/Livro-Conservacao-Pescado.pdf>>.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de Alimentos: Princípios e práticas**. Porto Alegre: Editorial Artmed. 2006. 602p.

LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 384 p.

ORDOÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed. v. 1. 2005. 294p.

PARDI, M.C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Vol. I e II. Goiânia: Editora da UFG, 2001. 2v. il.

### **Complementar**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria nº 5, de 8 de novembro de 1988. Padronização dos Cortes de Carne Bovina. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p.2291, 18 nov. 1988, Seção 1. Disponível em: <[https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/ilovepdf\\_merged.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/ilovepdf_merged.pdf)>.

CASTILLO, C. J. C. **Qualidade da Carne**. São Paulo: Varela. 2006. 240p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 4 ed. 2008. 652p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel. 2008. 511p.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do Pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011. 608p.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A.; FERRARINI, C. **Abate humanitário de bovinos**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 152p. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-2013-abate-humanitario-de-bovinos.pdf>>.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; DALLA COSTA, O.A. **Abate humanitário de suínos**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-suinos.pdf>> .

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A. **Abate humanitário de aves**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-aves.pdf>>.

MICCIOLO, P. **Carnes - Conservas e Semi-conservas**. São Paulo: Ícone, 1985. 152 p. il.

SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, N. N.; FRANCO, B. D. G. M. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes**. São Paulo: Varela, 2006. 236p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/05/2025, às 09:31, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi**, **Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6069130** e o código CRC **451CDB75**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Tecnologia de Carnes e Derivados						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV047	Período/Série:	8º	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Kênia de Fátima Carrijo				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Evolução da indústria da carne; instalações e equipamentos de um matadouro-frigorífico; transporte dos animais para o abate; preparo dos animais para o abate; métodos de atordoamento dos animais de abate; ritual judaico de abate; sangria dos animais; esfolagem dos animais; evisceração; subdivisão de carcaças e toaletes; lavagem final de carcaças; aproveitamento de subprodutos; métodos de conservação das carnes; transporte de carnes; desossa e cortes especiais; classificação e tipificação de carcaças; industrialização de carnes acompanhados de visitas técnicas a matadouros frigoríficos e abatedouros com serviço de inspeção com aulas práticas realizadas em Matadouros Frigoríficos e indústrias de processamento com Serviço de Inspeção.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados na disciplina de Tecnologia de Carnes e Derivados são de fundamental importância na formação do Médico Veterinário, pois os mesmos estão relacionados com a parte final da cadeia produtiva dos animais de açougue (bovinos, suínos e aves), a partir do animal vivo e seu abate, cujos produtos são destinados à alimentação humana. A disciplina aborda ainda os cuidados que devem ser adotados desde o embarque dos animais na propriedade rural, o transporte e o manejo antes do abate, visando seu bem estar animal, que caso sejam negligenciados põem a perder todos os esforços despendidos nas etapas anteriores da produção animal, incluindo a seleção e melhoramento genético para obtenção de raças mais produtivas, adoção de dietas nutricionalmente equilibradas para cada espécie animal em diferentes idades, bem como a prevenção, tratamento e controle de enfermidades que causam prejuízos ao desempenho animal. Aborda ainda o controle de qualidade das matérias primas animais: pescado, ovos e mel e seu processamento tecnológico para a obtenção dos produtos derivados. Além disso, a disciplina permite que o aluno compreenda a necessidade do adequado processamento, a conservação, o controle de qualidade dos produtos obtidos e a legislação pertinente, a fim de garantir que o alimento obtido seja seguro, não



causando danos à saúde do consumidor. É ainda uma disciplina integrada com outras, cujos conteúdos trabalhados permitem uma melhor compreensão da epidemiologia de doenças veiculadas por alimentos, saúde pública, zoonoses e inspeção higiênica, sanitária e tecnológica de carnes, pescado, ovos, mel e derivados.

#### 4. OBJETIVO

##### **Objetivo Geral:**

Preparar o (a) discente para o exercício profissional na área de ciência e tecnologia de carnes e derivados, com conhecimentos teóricos e práticos desde o final do ciclo de produção dos animais de açougue, seu abate, processamento e distribuição dos produtos ao mercado consumidor.

##### **Objetivos Específicos:**

Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:

- Conhecer as instalações e equipamentos de um abatedouro-frigorífico;
- Avaliar as práticas desenvolvidas nos Abatedouros Frigoríficos desde a chegada dos animais para o abate até o processamento e distribuição dos produtos cárneos ao consumidor;
- Descrever a tecnologia de abate de bovinos, suínos e aves, incluindo os diferentes métodos de abate e a obtenção higiênica da carne e seus produtos derivados;
- Conhecer o mecanismo de conversão do músculo em carne, o processo de maturação e as características de qualidade da carne como alimento;
- Saber identificar os principais cortes cárneos de bovinos suínos e aves;
- Identificar os diversos métodos de conservação de carnes e derivados, assim como os aspectos microbiológicos pertinentes;
- Conhecer os fluxogramas de fabricação dos principais coprodutos não comestíveis;
- Identificar as tecnologias empregadas para a conservação de pescado, ovos, mel e derivados e seu controle de qualidade;
- Ter conhecimento das principais legislações da área;
- Raciocinar e julgar criticamente, levando-se em consideração, princípios éticos, as questões que merecem ser solucionadas na indústria.

#### 5. PROGRAMA

##### **1. Produção de carnes: cenário nacional e internacional**

- Consumo de carnes no Brasil e no mundo;
- A carne na economia brasileira;
- Produção e exportação.

##### **2. Tecnologia do Abate de Bovinos**

- Transporte dos animais para o abate: meios utilizados (ferroviário, rodoviário, hidroviário e aeroviário) e cuidados a serem observados;
- Instalações e Equipamentos de um Abatedouro Frigorífico, currais e seus anexos;

- Manejo pré-abate para garantir bem estar animal;
- Preparo dos animais para o abate: descanso, jejum e dieta hídrica e banho de aspersão;
- Métodos de insensibilização (concussão cerebral, insensibilização elétrica, dióxido de carbono e como era realizada a enervação - atualmente proibida);
- Rituais judaico e islâmico (jugulação cruenta) de abate;
- Sangria (e Aproveitamento do sangue para fins comestíveis industriais), esfola e evisceração: técnica e cuidados higiênico-sanitários;
- Subdivisão, toailete, lavagem e resfriamento das carcaças.

### **3. Tecnologia do Abate de Suínos**

- Cuidados *ante-mortem*: transporte e desembarque;
- Características de construção das pocilgas;
- Manejo pré-abate para garantir bem estar animal;
- Etapas tecnológicas do abate.

### **4. Tecnologia do Abate de Aves**

- Transporte e preparo *ante mortem* das aves para o abate;
- Manejo pré-abate para garantir bem estar animal;
- Métodos de insensibilização de aves;
- Preparo de carcaças de aves;
- Instalações e equipamentos para o abate de aves.

### **5. Aproveitamento de coprodutos**

- Coprodutos comestíveis;
- Coprodutos não comestíveis;
- Seções para seu processamento: bucharia, triparia, miúdos e graxaria;

### **6. Estrutura muscular e conversão do músculo em carne**

- Revisão da estrutura e contração muscular;
- Alterações físicas e químicas pós mortais;
- Carne PSE e DFD: causas e aplicações em produtos cárneos;
- Encurtamento pelo frio;
- Rigor pelo descongelamento;
- Estimulação elétrica;
- Maturação comercial de carnes.

### **7. Desossa e cortes especiais de aves, bovinos e suínos**

- Aspectos estruturais e higiênico-sanitários do setor de cortes e/ou desossa;
- Tipos de desossa;
- Obtenção e utilização de carne mecanicamente separada (CMS);

- Desossa e cortes especiais de aves, suínos e bovinos.

## **8. Princípios e métodos de conservação de carnes, ovos, mel e pescado**

- Histórico da conservação de carnes;
- Fatores intrínsecos e extrínsecos que favorecem a deterioração;
- Conservação pelo emprego do calor;
- Conservação pelo emprego do frio;
- Conservação pela desidratação;
- Conservação pelo uso de aditivos;
- Conservação pelo uso de embalagens: vácuo e atmosfera modificada.

## **9. Industrialização de carnes**

- Aditivos, coadjuvantes de tecnologia, Ingredientes, especiarias e condimentos;
- Produtos curados e salgados;
- Produtos defumados;
- Produtos fermentados e dessecados;
- Produtos embutidos frescos e cozidos;
- Produtos emulsionados;
- Produtos reestruturados;
- Produtos enlatados.

## **10. Processamento Tecnológico de Pescado**

- Produção de pescado no Brasil;
- Pescado como alimento;
- Deterioração de pescado: fatores e alterações físico-químicas;
- Formas de captura e despesca;
- Transporte e desembarque;
- Processamento de pescado congelado;
- Processamento de peixe enlatado: atum e sardinha;
- Defumação de peixes;
- Salga e secagem de peixes.

## **11. Processamento Tecnológico de ovos**

- Classificação de ovos de consumo no Brasil;
- Aspectos estruturais e atribuições dos estabelecimentos que processam ovos;
- Propriedades funcionais das proteínas dos ovos;
- Beneficiamento de ovos em natureza e embalagens para seu acondicionamento;
- Fluxograma do processamento de ovos pasteurizados;
- Fluxograma do processamento de ovos em pó: obtenção por atomização e liofilização;

- Obtenção de ovos cozidos em conserva.

## 12. Processamento Tecnológico de Mel

- Estabelecimentos que produzem e beneficiam mel e derivados: apiário e entreposto;
- Etapas tecnológicas de beneficiamento do mel;
- Consumo de mel *versus* botulismo infantil;
- Formação de hidroximetilfurfural.

## 6. METODOLOGIA

- O conteúdo das aulas presenciais será ministrado por meio de aulas expositivas dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes.

- As aulas ocorrerão às sextas-feiras, das 08:00 às 11:30, no Campus Glória.

- Serão disponibilizados no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>), que é a plataforma de ensino adotada para hospedar materiais de apoio da disciplina, todos os roteiros de aulas, links de websites ou vídeos, complementares à disciplinas. Na semana que antecede ao início das aulas os discentes matriculados serão inscritos manualmente para terem acesso à referida plataforma.

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle ou encaminhadas para o email da docente: [kenia.carrijo@ufu.br](mailto:kenia.carrijo@ufu.br).

## CRONOGRAMA DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS - 2024/2

AULA	DATA	CONTEÚDO
1	13/12/2024	Introdução à Tecnologia de Carnes / Produção e Exportação de Carnes, Ovos, mel e pescado.
2	20/12/2024	Tecnologia do Abate de Bovinos - Parte 1
	22/12/2024 a 01/02/2025*	<u>*Recesso na UFU</u>
3	07/02/2025	Tecnologia do Abate de Bovinos - Parte 2
5	14/02/2025	Tecnologia do Abate de Suínos
5	21/02/2025	Tecnologia do Abate de Aves
6	28/02/2025	Coprodutos Cárneos Comestíveis e não comestíveis
7	07/03/2025	Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne

8	14/03/2025	<b>1ª Prova - Valor: 35,0</b> Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne - Continuação
9	21/03/2025	Desossa e cortes especiais de aves, bovinos e suínos
10	28/03/2025	Princípios e Métodos de Conservação de Carnes, ovos, mel e pescado
11	04/04/2025	<b>2ª Prova - Valor: 30,0</b> Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes
12	11/04/2025	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes - continuação
	*18/04/2025	<u>*Feriado - Sexta-feira Santa</u>
13	25/04/2025	Tecnologia de Pescado, ovos e mel
14	02/05/2025	<b>3ª prova - Valor: 35,0</b>
15	09/05/2025	Visita Técnica a Abatedouro Frigorífico e encerramento da disciplina

## 7. AVALIAÇÃO

- **Prova com questões objetivas e dissertativas:** As avaliações serão realizadas de maneira presencial nos seguintes dias e horários, abaixo relacionados:
  - 1ª prova (14/03/2025 - 08:00 até 09:30): 35 pontos.
  - 2ª prova (04/04/2025 - 08:00 até 09:30): 30 pontos.
  - 3ª prova (02/05/2025 - 08:00 até 09:30): 35 pontos.

As avaliações serão individuais e presenciais.
- **Verificação da assiduidade dos alunos:** Para verificação da assiduidade dos alunos durante as aulas presenciais, será realizada a chamada pelo nome dos discentes matriculados, projetando o diário a partir do Portal Docente, no início/final (ou em outro momento) de cada dia de aula.
- **Avaliação fora de época:** O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022 (Normas Gerais de Graduação). Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

- **Atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem:** Para discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial. Será cobrado nesta avaliação o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação substituirá a nota da prova que o estudante teve o menor desempenho. Independentemente da nota obtida, a média final do estudante na disciplina será 60,0 (sessenta pontos). A data e horário será combinado entre a docente e o discente, em dia e horário que seja conveniente.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de origem Animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de março de 2017. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/inspleite/files/2020/10/RIISPOA-ALTERADO-E-ATUALIZADO-2020.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 210, de 10 de novembro de 1998. Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 de novembro 1998. Disponível em: <[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Portaria-210\\_000h19kjan02wx7ha0e2uuw60rmjy11.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Portaria-210_000h19kjan02wx7ha0e2uuw60rmjy11.pdf)>.

CAMARGO, R. C. R. **Produção de mel**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 133 p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80709/1/sistemaproducao-3.PDF>>.

CRIBB, A. Y.; SEIXAS FILHO, J. T.; MELLO, S. C. R. P. **Manual técnico de manipulação e conservação de pescado**. Embrapa Agroindústria de Alimentos. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 119p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198877/1/Livro-Conservacao-Pescado.pdf>>.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de Alimentos: Princípios e práticas**. Porto Alegre: Editorial Artmed. 2006. 602p.

LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 384 p.

ORDOÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed. v. 1. 2005. 294p.

PARDI, M.C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Vol. I e II. Goiânia: Editora da UFG, 2001. 2v. il.

### **Complementar**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria nº 5, de 8 de novembro de 1988. Padronização dos Cortes de Carne Bovina. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p.2291, 18 nov. 1988, Seção 1. Disponível em: <[https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/ilovepdf\\_merged.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/ilovepdf_merged.pdf)>.

CASTILLO, C. J. C. **Qualidade da Carne**. São Paulo: Varela. 2006. 240p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 4 ed.

2008. 652p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel. 2008. 511p.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do Pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011. 608p.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A.; FERRARINI, C. **Abate humanitário de bovinos**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 152p. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-2013-abate-humanitario-de-bovinos.pdf>>.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; DALLA COSTA, O.A. **Abate humanitário de suínos**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-suinos.pdf>> .

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A. **Abate humanitário de aves**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-aves.pdf>>.

MICCILOLO, P. **Carnes - Conservas e Semi-conservas**. São Paulo: Ícone, 1985. 152 p. il.

SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, N. N.; FRANCO, B. D. G. M. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes**. São Paulo: Varela, 2006. 236p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/05/2025, às 09:31, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6069144** e o código CRC **348DB0F6**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	FAMEV31402	Período/Série:	4º período	Turma:	VA		
Carga Horária:			Natureza:				
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória (X):	Optativa ( )
Professor(A):	Fernanda Rosalinski Moraes, Márcio Machado Costa, Matias Pablo Juan Szabó			Ano/Semestre:	2024/2º		
Observações:							

### 2. EMENTA

Doenças parasitárias dos animais domésticos causadas por protozoários, helmintos e artrópodes, com ênfase nos aspectos relacionados à etiologia, epidemiologia, patogenia, diagnóstico clínico e laboratorial, tratamento, controle e prevenção. Importância econômica e social (saúde pública) das doenças parasitárias dos animais.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado permitirá ao aluno uma abordagem crítica das principais parasitoses dos animais domésticos, como também os métodos, técnicas e formas de controle utilizadas atualmente contra essas enfermidades, que afetam animais de companhia (Cães e Gatos) e de produção (Pequenos e Grandes Ruminantes, Equídeos, Suínos) em áreas tropicais, assim como as perdas econômicas causadas por essas parasitoses.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Possibilitar ao discente do curso de Medicina Veterinária, conhecimentos teórico e práticos sobre as principais parasitoses que acometem os animais domésticos, de modo que permitam diagnosticá-las, bem como prescrever o tratamento e orientar os criadores num programa profilático.

#### Objetivos Específicos:



- Identificar situações epidemiológicas predisponentes e desencadeantes de enfermidades parasitárias;
- Identificar a etiopatogenia e os sinais clínicos das enfermidades parasitárias;
- Executar as principais técnicas laboratoriais de diagnóstico dos agentes etiológicos, e interpretar os resultados; - Elaborar plano terapêuticos e estratégias de controle das enfermidades parasitárias;
- Avaliar a importância econômica das principais enfermidades parasitárias;
- Avaliar aspectos zoonóticos associados às doenças parasitárias.

## **5. PROGRAMA**

### **CONTEÚDO TEÓRICO:**

#### **1. Introdução ao estudo das doenças parasitárias:**

- 1.1. Interações parasito e hospedeiro;
- 1.2. Modalidades de parasitismo;
- 1.3. Conceitos epidemiológicos;
- 1.4. Ação dos parasitos nos hospedeiros;
- 1.5. Períodos clínicos e parasitológicos.

#### **2. Helmintoses:**

- 2.1. Teníase/cisticercose;
- 2.2. Equinococose/hidatidose;
- 2.3. Gastreenterite parasitária dos cães e gatos;
- 2.4. Gastreenterite parasitária dos ruminantes;
- 2.5. Gastreenterite parasitária dos equídeos;
- 2.6. Gastreenterite parasitária dos suínos;
- 2.7. Broncopneumonia parasitária dos animais;
- 2.8. Habronemose equina;
- 2.9. Filarioses;
- 2.10. Triquinelose;
- 2.11. Trematodeoses.

#### **3. Protozooses:**

- 3.1. Coccidioses de cães e gatos;
- 3.2. Hepatozoonose canina;
- 3.3. Toxoplasmose;
- 3.4. Neosporose;
- 3.5. Eimeriose dos ruminantes;
- 3.6. Isosporose suína;
- 3.7. Mieloencefalite protozoária equina (EPM);
- 3.8. Tristeza parasitária bovina;
- 3.9. Premunicação;
- 3.10. Babesiose canina;

- 3.11. Babesiose equina;
- 3.12. Leishmanioses;
- 3.13. Giardíase;
- 3.14. Tripanosomoses;
- 3.15. Tricomonoses.

#### **4. Ectoparasitoses:**

- 4.1. Ixodidoses (bovinos, equinos e cães);
- 4.2. Sarnas;
- 4.3. Mííases (cutânea, subcutânea e cavitária);
- 4.4. Moscas sinantrópicas;
- 4.5. Controle de pulgas.

#### **CONTEÚDO PRÁTICO:**

1. Coleta, conservação e envio de materiais biológicos para laboratório.
2. Coleta de sangue venoso e capilar, de fezes, carrapatos e raspado de pele para exames laboratoriais.
3. Realização de técnicas coproparasitológicas utilizadas para pequenos e grandes animais.
4. Interpretação dos resultados de laboratoriais.
5. Administração de anti-helmínticos.
6. Apresentação e discussão de casos clínicos no Hospital Veterinário.
7. Visitas a propriedades rurais com apresentação e discussão de casos clínicos, tratamentos, manejo e orientação na aplicação de medidas preventivas.

#### **6. METODOLOGIA**

O conteúdo teórico será ministrados por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, com a utilização do quadro de giz e Datashow. Além dos professores responsáveis pela disciplina, haverá a participação de convidados. Também poderão ser realizadas atividades de metodologia ativa, discussão de artigos e casos clínicos. As práticas serão ministradas em laboratório, Fazenda Capim Branco e Hospital Veterinário. Nas práticas laboratoriais, serão realizados exames coproparasitológicos a partir de amostras de fezes ou sangue de animais encaminhadas para exames de rotina nos laboratórios de apoio da Disciplina. A prática de avaliação clínica parasitológica dos animais, a ser realizada na Fazenda Experimental do Capim Branco, foi registrada na CEUA sob número 23117.033727/2022-85.

As aulas serão ministradas às quartas-feiras das 08:00 às 10:40 e nas sextas-feiras das 8:00 as 09:40. Semanalmente os discentes terão acesso ao material discutido, disponibilizado pelo Microsoft Teams. O atendimento aos alunos será realizado de forma presencial ou remota (Plataforma Teams), mediante agendamento do estudante com o docente por e-mail ou área da disciplina no Teams.

Tabela 1 - Cronograma de atividades previstas para o semestre 2024-2.

<b>Data (qua)</b>	<b>Tema</b>	<b>data (sex)</b>	<b>tema</b>
-------------------	-------------	-------------------	-------------

11/dez.	Plano de ensino; Relação hospedeiro-Parasita Prof. Fernanda	13/dez.	Bases da Resistência aos Anti-Parasitários e Métodos de Controle de Parasitoses - Prof. Fernanda
18/dez.	Pulgas e piolhos - Dr. Vinicius	20/dez.	Sarnas - Dr. Rodrigo
05/fev.	Verminoses gastrintestinais ruminantes 1 - Prof. Fernanda	07/fev.	Miíases e Moscas - Dr. Rodrigo
12/fev.	Verminoses gastrintestinais ruminantes 2 Prof. Fernanda	14/fev.	Carrapatos - Prof. Matias
19/fev.	TPB - Dr. Vinícius	21/fev.	Verminoses de equinos - Prof. Fernanda
26/fev.	Verminoses equinos - continuação - Prof. Fernanda	28/fev.	Leishmanioses - Prof. Alessandra
05/mar.	Quarta-feira de Cinzas.	07/mar.	Trematodioses - Prof. Fernanda
12/mar.	Verminoses cães e gatos - Prof. Fernanda	14/mar.	PROVA 1
19/mar.	Tripanosomoses - Prof. Márcio	21/mar.	Coccidioses Ruminantes e suínos - Prof. Fernanda
26/mar.	Verminose suínos - Prof. Fernanda	28/mar.	Toxoplasmose - Prof. Aline
02/abr.	Babesiose equina - Prof. Márcio	04/abr.	PRÁTICAS EXAMES
09/abr.	Prática FAMACHA	11/abr.	PRÁTICAS EXAMES
16/abr.	Babesiose e Hepatozoonose canina - Prof. Márcio	18/abr.	sexta-feira santa
23/abr.	REFERATAS	25/abr.	PRÁTICAS EXAMES
30/abr.	REFERATAS	02/mai.	PRÁTICAS EXAMES
07/mai.	PROVA 2	09/mai.	PROVA RECUPERAÇÃO

## 7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e a avaliação da aprendizagem, serão aplicadas duas provas teórico-práticas, com valor de 40 pontos cada, que serão individuais e realizadas presencialmente. Os 20 pontos que faltam serão atribuídos à apresentação de um seminário com a referata de um artigo científico. Para isso, os estudantes poderão se organizar em equipes de até quatro pessoas, e deverão escolher um trabalho experimental que aborde dados epidemiológicos, métodos diagnósticos ou formas de controle de uma parasitose de interesse médico-veterinário. O artigo deverá ter sido publicado a partir de 2020 em uma revista científica com corpo editorial, e os estudantes podem utilizar os buscadores convencionais como Google Acadêmico, Scielo ou Pubmed para localizar e escolher o trabalho. O tema do artigo será sorteado pelos professores e versará sobre o conteúdo programático da disciplina. A avaliação da apresentação da referata será realizada conforme a tabela 2.

Tabela 2 - Barema de correção das referatas de artigos científicos

ITENS DE AVALIAÇÃO	VALOR
1. Organização, Apresentação e Recursos	2 pontos

1.1 Apresenta as ideias de maneira clara, objetiva e sequencial 1.2 Uso adequado de recursos audiovisuais 1.3 Adequação da voz (tonalidade, intensidade e ritmo)	
2. Tempo estabelecido foi observado (10 a 15 min)	2 pontos
2. Resposta a perguntas	3 pontos
3. Participação geral na discussão dos casos trazidos por outros colegas	3 pontos
4. Conteúdo -Contextualização do tema escolhido e de sua relevância na prática médico veterinária, apresentando a introdução do artigo e a justificativa da escolha - Incluir na contextualização, de forma resumida, o ciclo do parasito, a patogenia, epidemiologia, diagnóstico e controle da parasitose a ser apresentada -Correta apresentação da metodologia utilizada e sua relação com os resultados obtidos -Discussão dos resultados obtidos -Análise crítica da conclusão obtida -Adequação da fundamentação teórica -Relevância e qualidade do artigo escolhido -Uso de português culto e termos adequados à linguagem técnica da área médico veterinário	10 pontos

#### **Datas das avaliações programadas:**

- 14 de março de 2025 - Prova teórica. Valor: 40 pontos.
- 07 de maio de 2025 - Prova teórica. Valor 40 pontos.
- 23 e 30 de abril de 2025 - Apresentação das referatas de artigos.

**Obs.:** eventualmente os professores poderão combinar diretamente com os alunos a realização de atividades avaliativas complementares em sala de aula, contabilizando a pontuação atribuída nos 40 pontos da prova subsequente.

Estudantes que não consigam comparecer na data e hora previstas para a avaliação, deverão solicitar avaliação fora de época diretamente para o e-mail fernanda.rosalinski@ufu.br, apresentando a justificativa pelo não comparecimento, em até três dias úteis da data de avaliação. A avaliação fora de época será realizada em horário extra-aula, a ser combinado diretamente com o(a) discente requisitante.

Os estudantes também serão avaliados por meio verificação da assiduidade dos discentes, além da nota.

## **Avaliação de recuperação de aprendizagem:**

A avaliação de recuperação (AR) será realizada no dia 09 de maio, com questões relativas a todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação terá valor de 100 pontos. A nota final será calculada através da soma das notas das avaliações parciais (AP), a nota obtida na avaliação de recuperação (AR) dividido por 2:  $N F = (AP + AR) / 2$

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

1. FORTES, E. Parasitologia veterinária. 4. ed. São Paulo: Ícone, 2004. 607 p.
2. MONTEIRO, S. G. Parasitologia na Medicina Veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 370 p.
3. TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. Parasitologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 945 p.

### **Complementar**

1. ALMOSNY, N. R. P. Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses. Rio de Janeiro: L.F. Livros, 2002. 135 p.
2. BOWMAN, D. Georgis' parasitology for veterinarians. Elsevier Saunders. 2020. 528 p.
3. COSTA JUNIOR, L. M., AMARANTE, A. F. T. Controle de helmintos de ruminantes no Brasil. Jundiaí: Paco, 2015. 314 p.
4. MARQUARDT, W. C.; DEMAREE, R. S.; GRIEVE, R. B. Parasitology and vector biology. 2nd ed. San Diego: Academic Press, 2000. 702 p.
5. RIBEIRO, C. M. Enfermidades parasitárias por protozoários em pequenos animais. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 168 p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6073657** e o código CRC **542FF2F4**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV31504	Período/Série:	5º Período		Turma:	VA e VB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	MÁRCIO MACHADO COSTA				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução e objetivos da Patologia Clínica Veterinária. Coleta e envio de material ao laboratório. Exame de urina e sua interpretação. Bioquímica clínica. Avaliação laboratorial da função hepática. Hematologia clínica. Neoplasias hematopoiéticas. Transfusão sanguínea. Análise dos líquidos cavitários. Análise do líquido cefalorraquidiano. Exame do raspado de pele.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina constitui uma ferramenta valiosa para o auxílio diagnóstico de diferentes condições na clínica veterinária. Tem como propósito auxiliar na avaliação do bem estar, estado nutricional e saúde do animal, uma vez que fornece subsídios importantes para o diagnóstico e prognóstico dos principais problemas inerentes à clínica médica dos animais domésticos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar o acadêmico em solicitar, executar e interpretar exames laboratoriais utilizados na rotineiramente na clínica veterinária.

#### Objetivos Específicos:

Executar com segurança os exames laboratoriais de rotina;  
Solicitar adequadamente exames complementares;  
Remeter adequadamente materiais biológicos para análise;  
Interpretar corretamente os resultados dos exames laboratoriais, associando-os com as manifestações clínicas apresentadas pelo paciente, o que irá orientá-lo no diagnóstico, no estabelecimento de um prognóstico e na prescrição de uma terapia adequada.

### 5. PROGRAMA

#### 1. INTRODUÇÃO À HEMATOLOGIA

1.2. Hematopoiese

1.3. Eritropoiese

1.4. Eritrocínica

1.5. Destruição dos eritrócitos

- 1.6. Morfologia dos eritrócitos
- 1.7. Distúrbios dos eritrócitos
- 1.8. Leucopoiese
- 1.9. Leucocinética, morfologia e função dos leucócitos
- 1.10. Distúrbios dos leucócitos
- 1.13. Casos clínicos voltados à hematologia

## 2. URINÁLISE E AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL

- 2.1. Colheita e métodos de colheita da amostra de urina
- 2.2. Conservação da amostra de urina e seus inconvenientes
- 2.3. Exame comum de urina: exame físico, químico e sedimentoscopia
- 2.4. Biomarcadores empregados na avaliação renal

## 3. ANÁLISE DE FLUIDOS CORPÓREOS

- 3.1. Aspectos fisiológicos dos fluidos corporais
- 3.2. Efusões abdominais e torácicas, classificação geral e especial dos derrames cavitários

## 4. BIOQUÍMICA CLÍNICA

- 4.1. Enzimas, nutrienetes e metabólitos
- 4.2. Avaliação laboratorial da integridade, colestase e função hepática
- 4.3. Avaliação laboratorial da integridade muscular

## 5. AULAS PRÁTICAS

- 5.1. Hematócrito, avaliação do plasma e determinação dos solutos plasmáticos totais
- 5.2. Contagem manual de hemácias e leucócitos e determinação de hemoglobina
- 5.3. Confeção e coloração do esfregaço sanguíneo
- 5.4. Contagem diferencial de leucócitos e avaliação morfológica
- 5.5. Coleta de sangue em animais domésticos
- 5.6. Exame comum de urina

## 6. METODOLOGIA

As aulas teóricas serão ministradas de forma expositiva/dialogada, adotando-se estratégias de interação com os discentes, com a utilização do Datashow, lousa e/ou quadro e giz. As aulas práticas serão ministradas no Laboratório de aula prática no Hospital Veterinário (Campus Umuarama) ou na Fazenda Escola (Campus Glória). Antes do início de cada tópico do programa teórico-prático da disciplina, os acadêmicos terão acesso ao conteúdo que será ministrado, estando este disponível na Plataforma Teams.

O atendimento aos alunos será realizado de forma presencial sempre que solicitado.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		<b>DISCIPLINA: PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA - FAMEV31504</b> PROFESSOR RESPONSÁVEL: MÁRCIO MACHADO COSTA
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS/ANO	D/S			
10	12/24	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Apresentação da disciplina (teórico)
10	12/24	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Apresentação da disciplina (teórico)
12	12/24	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Alunos liberados (Docente paraticipou como Presidente de banca TCR/Residência)
17	12/24	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Coleta de sangue e envio de amostras ao laboratório clínico (teórico)
17	12/24	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Coleta de sangue e envio de amostras ao laboratório clínico (teórico)
19	12/24	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Apresentação da disciplina; Hematopoiese

04	02/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Coleta de sangue e envio de amostras ao laboratório clínico (teórico)
04	02/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Coleta de sangue e envio de amostras ao laboratório clínico (teórico)
06	02/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Hematopoiese
11	02/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Hematócrito, avaliação do plasma e determinação dos solutos plasmáticos totais
11	02/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Hematócrito, avaliação do plasma e determinação dos solutos plasmáticos totais
13	02/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Eritropoiese e Eritrocínética
18	02/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Contagem manual de hemácias e leucócitos e determinação de hemoglobina
18	02/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Contagem manual de hemácias e leucócitos e determinação de hemoglobina
20	02/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Eritrocínética e Destruição dos eritrócitos
25	02/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Coleta de sangue em animais domésticos
25	02/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Coleta de sangue em animais domésticos
27	02/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Morfologia dos eritrócitos
06	03/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Morfologia dos eritrócitos
11	03/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Distúrbios dos eritrócitos (teórico)
11	03/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Distúrbios dos eritrócitos (teórico)
13	03/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Distúrbios dos eritrócitos
18	03/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Confecção e coloração do esfregaço sanguíneo
18	03/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Confecção e coloração do esfregaço sanguíneo
20	03/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Distúrbios dos eritrócitos
25	03/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Contagem diferencial de leucócitos e avaliação morfológica
25	03/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Contagem diferencial de leucócitos e avaliação morfológica
27	03/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Distúrbios dos eritrócitos
01	04/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Distúrbios dos eritrócitos (teórico)
01	04/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Distúrbios dos eritrócitos (teórico)
<b>03</b>	<b>04/25</b>	<b>Qui</b>	<b>Teórica</b>	<b>14:00 - 16:50</b>	<b>1ª avaliação teórica</b>
08	04/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Leucopoiese; Leucocinética; Morfologia e função dos leucócitos (teórico)
08	04/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Leucopoiese; Leucocinética; Morfologia e função dos leucócitos (teórico)
10	04/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Distúrbios dos leucócitos
<b>15</b>	<b>04/25</b>	<b>Ter</b>	<b>Prático (PA)</b>	<b>14:00 - 15:40</b>	<b>Avaliação Prática - OSCE (simulado)</b>
<b>15</b>	<b>04/25</b>	<b>Ter</b>	<b>Prático (PB)</b>	<b>16:00 - 17:40</b>	<b>Avaliação Prática - OSCE (simulado)</b>
17	04/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Distúrbios dos leucócitos
<b>22</b>	<b>04/25</b>	<b>Ter</b>	<b>Prático (PA)</b>	<b>14:00 - 15:40</b>	<b>Avaliação Prática - OSCE</b>
<b>22</b>	<b>04/25</b>	<b>Ter</b>	<b>Prático (PB)</b>	<b>16:00 - 17:40</b>	<b>Avaliação Prática - OSCE</b>
24	04/25	Qui	Teórica	14:00 - 16:50	Distúrbios dos leucócitos
29	04/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Distúrbios dos leucócitos (teórico)
29	04/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Distúrbios dos leucócitos (teórico)
06	05/25	Ter	Prático (PA)	14:00 - 15:40	Casos clínicos voltados à hematologia (aula teórica)



06	05/25	Ter	Prático (PB)	16:00 - 17:40	Casos clínicos voltados à hematologia (aula teórica)
<b>08</b>	<b>05/25</b>	<b>Qui</b>	<b>Teórica</b>	<b>14:00 - 16:50</b>	<b>2ª avaliação teórica</b>
<b>12</b>	<b>05/25</b>	<b>Seg</b>	<b>Prático (PA)</b>	<b>14:00 - 15:40</b>	<b>Prova substitutiva</b>
<b>12</b>	<b>05/25</b>	<b>Seg</b>	<b>Prático (PB)</b>	<b>16:00 - 17:40</b>	<b>Recuperação</b>

## 7. AVALIAÇÃO

### **AVALIAÇÕES TEÓRICAS:**

Para acompanhamento e avaliação do desempenho dos acadêmicos serão realizadas duas (2) avaliações teóricas, ambas com peso de 25 pontos, compostas por questões de múltipla escolha e discursivas, estruturadas com base no modelo de provas do ENADE. 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 corretas, parcialmente corretas (quando o resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou incorretas.

Também, serão realizados dois trabalhos referentes aos módulos Bioquímica Clínica, Urinálise e avaliação da função renal e Análise de fluidos corpóreos, cada um com peso de 8 pontos, que deverão ser entregues nos prazos estipulados pelo docente.

### **AVALIAÇÃO PRÁTICA:**

As avaliação prática será realizada através de uma prova prática na modalidade OSCE (Objective Structured Clinical Examination), que tem como propósito avaliar as habilidades práticas dos acadêmicos, tendo peso de 26 pontos. As regras e definições do OSCE serão apresentados em aula prática simulada do método avaliativo, para conhecimento dos discentes.

### **AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA:**

A avaliação substitutiva será destinada aos alunos que não realizarem uma das avaliações (teóricas ou práticas), com exceção da entrega dos trabalhos. A solicitação deverá ser realizada junto à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária (envio de atestado médico ou comprovante da justificativa) no prazo MÁXIMO de 7 DIAS corridos a contar da realização da prova. Os docentes podem, a seus critérios, aceitar ou não a solicitação do discente; caso o discente tenha seu pedido recusado pelos docentes da disciplina, o mesmo poderá requerer avaliação de sua situação pelo Colegiado de Curso dentro dos prazos estipulados pela CONGRAD. Caso haja deferimento da solicitação pelos docentes da disciplina, a prova substitutiva será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada presencialmente, em data determinada no cronograma da disciplina.

### **PROVA DE RECUPERAÇÃO:**

Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova teórica, realizada presencialmente, no horário usual da aula. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina (teórico e prático). A prova de recuperação valerá 100 pontos e a nota final do aluno será a soma das notas das avaliações regulares (avaliações teóricas + avaliações práticas + trabalhos) com a nota da prova de recuperação dividido por 2. A mesma será realizada presencialmente, em data determinada no cronograma da disciplina.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

FELDMAN, B. F. **Hemoterapia para o Clínico de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2007. 104 p.

HARVEY, J. W. **Atlas of Veterinary Hematology: blood and bone marrow of domestic animals**. Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 2001. 228 p.

KANEKO, J. J.; HARVEY, J. W.; BRUSS, M. **Clinical Biochemistry of Domestic Animals**. 6 ed. San Diego: Academic Press/Elsevier, 2008. 916 p.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. **Dermatologia de Pequenos Animais: atlas colorido e guia terapêutico**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2009. 528 p.

MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na Medicina Veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 370 p.

RASKIN, R. E.; MEYER, D. J. **Atlas de Citologia de Cães e Gatos**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 354 p.

SINK, C. A.; FELDMAN, B. F. **Urinálise e Hematologia Laboratorial para o Clínico de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2006. 111 p.

THRALL, M. A. et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2014. 688p.

### **Complementar**

BOWMAN, D. D. **Georgis Parasitologia Veterinária**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 448 p.

COWELL, R. L. et al. **Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat**. 3 ed. St. Louis: Mosby, 2008. 496 p.

DAY, M. J.; MACKIN, A.; LITTLEWOOD, J. D. **BSAVA Manual of Canine and Feline Haematology and Transfusion Medicine**. Quedgeley: BSAVA Library, 2000. 336 p.

WILLARD, M. D.; TVEDTEN, H. **Small Animal Clinical Diagnosis by Laboratory Methods**. 4 ed. St Louis: Saunders, 2004. 432 p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6074576** e o código CRC **46B96701**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Medicina Veterinária Alternativa e Complementar						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV 30023/ GMV074	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( x)
Professor(A):	Fernanda Rosalinski Moraes				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Bases científicas e utilização de técnicas terapêuticas não convencionais em pacientes veterinários e no autocuidado do profissional, com ênfase nas terapias correntemente aceitas e preconizadas pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária e Sistema Único de Saúde.

### 3. JUSTIFICATIVA

As terapias alternativas e complementares, são um conjunto de sistemas, práticas e produtos de uso clínico, não considerados como prática médica convencional. Elas promovem o bem estar, predominando um princípio construtivo, que se manifesta na adoção de medidas preventivas para a manutenção da saúde e na regulação da capacidade espontânea de busca da homeostase, facilitando a autocura. Seu uso tem sido crescente em humanos, estimulados pela Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde no Brasil. A ampla instalação destas práticas terapêuticas no Sistema Único de Saúde tem estimulado sua aplicação, pesquisa e desenvolvimento na Medicina Veterinária. Algumas destas práticas, como a Acupuntura e a Homeopatia, são reconhecidas como especialidades pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária, e várias outras terapêuticas têm mostrado evidências clínicas e científicas de sucesso.

O estudo da Medicina Veterinária Alternativa e Complementar (MVAC) insere-se na Matriz Curricular do Curso de Medicina Veterinária como Disciplina Optativa, do eixo da Clínica Veterinária. A origem das medicinas tradicionais, a abordagem holística do paciente, inserindo-o em seu ecossistema biológico e na realidade social dos seus tutores, o estímulo ao trabalho nas relações harmônicas entre seres humanos e animais, bem como ao equilíbrio e autocuidado do terapeuta, remetem a conteúdos transversais de formação humanística e reflexiva do médico veterinário, além de se articularem com disciplinas de todos os eixos de formação.

Esta disciplina também tem por finalidade contribuir na aquisição de diversas competências do egresso, tais como: (1) instituir medidas terapêuticas individuais e populacionais; (2) exercer a profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social; (3) respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício

profissional; (4) assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial; (5) avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional.

#### 4. **OBJETIVO**

##### **Objetivo Geral:**

Conhecer as principais técnicas terapêuticas não convencionais aplicáveis às diferentes espécies animais de interesse médico veterinário, de forma a complementar as práticas convencionais, estabelecendo vínculos entre humanos, animais e ambiente.

##### **Objetivos Específicos:**

- Enumerar diversas técnicas terapêuticas integrativas como mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde animal e humana;
- Conhecer as bases teóricas e históricas que fundamentam as principais terapias com evidências científicas e clínicas de eficácia em pacientes veterinários;
- Avaliar criticamente o resultado de trabalhos científicos que apontam eficácia de terapias alternativas e complementares em animais de companhia e de produção;
- Ampliar a compreensão do processo saúde-doença para uma dimensão mais holística, em que diversos fatores antropológicos, sociais, físicos, emocionais e energéticos podem influenciar de forma direta o resultado da terapia.
- Praticar técnicas de atenção plena como ferramenta de auto-cuidado emocional e mental;
- Desenvolver habilidades de escuta acolhedora, estabelecimento de vínculos com outras pessoas;
- Estender o cuidado veterinário para a dimensão humana, a fim de estabelecer relações humano-animal mais harmônicas e éticas.

#### 5. **PROGRAMA**

##### 1. Introdução às Práticas Integrativas e Complementares

Conceitos e definições

Práticas Integrativas e SUS

Práticas Alternativas e Complementares em Medicina Veterinária

Principais indicações: Tratamento complementar em doenças agudas e crônicas; Cuidados Paliativos; Autocuidado para o terapeuta

Medicina Integrativa Baseada em Evidências

##### 2. Mindfulness

Introdução e histórico

Evidências das práticas de atenção plena na qualidade de vida e prática profissional

Práticas de atenção plena para o Médico Veterinário

Apresentação do programa de práticas em Kindfulness, que será realizado ao longo da disciplina

### 3. Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura

Introdução e histórico

Teorias de base da Medicina Tradicional Chinesa: Yin/Yang e

Teorias de base da Medicina Tradicional Chinesa: Cinco Movimentos

Bases científicas da acupuntura

Evidências da Acupuntura como recurso terapêutico

Demonstração de técnicas de Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura em pacientes veterinários

### 4. Homeopatia

Introdução e histórico

Filosofia homeopática

Medicamentos homeopáticos

Conceitos gerais de farmacologia homeopática

Evidências da Homeopatia como recurso terapêutico

### 5. Terapia por Células Tronco (TCT)

Introdução e Histórico

Bases fisiológicas

Evidências científicas da TCT como recurso terapêutico

### 6. Remédios Florais

Introdução e histórico

Filosofia da Medicina Floral

Medicamentos Florais

Evidências do uso de remédios Florais como recurso terapêutico

### 7. Fitoterapia

Introdução e histórico

Conceitos gerais de farmacologia fitoterápica

Medicamentos fitoterápicos

Evidências da Fitoterapia como recurso terapêutico

### 8. Aromaterapia

Introdução e histórico

Conceitos gerais de farmacologia

Óleos essenciais como medicamentos

Evidências da Aromaterapia como recurso terapêutico

9. Utilização de outras técnicas alternativas e complementares na Medicina Veterinária

10. Vivência prática em ambulatório de Medicina Veterinária Integrativa

## 6. METODOLOGIA

As atividades desta disciplina serão realizadas de forma presencial, com encontros às sextas-feiras, das 9:50 às 12:20. Haverá 10 minutos de tolerância para chegada. Serão realizadas aulas expositivas dialogadas, com recursos áudio-visuais e quadro de giz, estudos de caso, estudos dirigidos de artigos, elaboração e discussão de portfólios. Está previsto o convite para professores de disciplinas correlatas na FAMEV, pós-graduandos e outros profissionais colaborarem com a disciplina, na forma da apresentação de palestras e/ou seminários, a fim de estimular a interdisciplinaridade, enriquecer as discussões e partilhas de prática profissional. Parte das atividades práticas da disciplina será destinada a exercícios de atenção plena. Os exercícios a serem realizados serão oriundos do programa de Kindfulness, que associa práticas de atenção plena e inteligência emocional. Este programa foi criado e é mantido pelo instituto de Ciências Contemplativas, onde a professora responsável pela disciplina teve formação para facilitar a técnica. Também será conduzido atendimento ambulatorial de animais de companhia e/ou de produção em práticas integrativas veterinárias, a fim de que os estudantes possam acompanhar a forma diferenciada desta abordagem. Para otimizar a prática e adequar o número de alunos ao ambiente do ambulatório, esta oportunidade será disponibilizada para grupos de até oito alunos nas semanas finais do semestre ou em horário extra-aula, desde que na disponibilidade de espaço físico e combinado previamente com a docente.

Para acesso a materiais complementares e comunicação assíncrona, será utilizada a plataforma moodle como repositório. A senha de acesso para o presente semestre será "acupuntura2025".

Tabela 1 - Cronograma previsto para 2024-2 (pode haver alterações)

data (sex)	tema
13/dez	Apresentação Plano de Ensino
20/dez	Aplicações das Práticas Integrativas
07/fev	Terapias alternativas e complementares: conceitos gerais
14/fev	Meditação aplicada ao Médico Veterinário.
21/fev	MTC1 - Bases orientais
28/fev	MTC2-Bases ocidentais
07/mar	Homeopatia e Terapia Floral
14/mar	Fitoterapia
21/mar	Aromaterapia
28/mar	Terapia Células Tronco
04/abr	Portfólios
11/abr	Portfólios
18/abr	sexta-feira santa
25/abr	Prova
02/mai	Prática de Acupuntura (demonstração em ambulatório)
09/mai	Prática de Acupuntura (demonstração em ambulatório)

## 7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação será baseada com nota e frequência. Os estudantes serão avaliados por assiduidade e terão de cumprir com presença em pelo menos 75% das aulas ministradas para serem aprovados. A nota será atribuída com base em duas avaliações principais:

1 - Elaboração e apresentação de portfólio digital sobre uma técnica terapêutica alternativa/complementar/integrativa em Medicina Veterinária (valor 50 pontos): O trabalho deverá ser realizado em dupla de estudantes, com auxílio dos recursos midiáticos de escolha da dupla. É importante a realização da atividade em duplas para que seja estimulado o debate sobre o tema, que normalmente tem informações controversas na prática veterinária. O portfólio pode ser elaborado em Microsoft Powerpoint, Canva ou outro que possibilite a projeção para apresentação em aula. Este arquivo deverá ser encaminhado em mensagem privada para a professora por meio do e-mail fernanda.rosalinski@ufu.br , até 24 horas após a apresentação, para fins de arquivamento e avaliação.

O tema será sorteado para cada dupla ao final do primeiro mês de aula. A abordagem deverá incluir: introdução, histórico e contextualização na técnica, utilização da técnica em animais e, se for o caso, em pessoas, visando sempre o auto-cuidado do profissional médico-veterinário. Deverá incluir evidências clínicas e científicas, bem como as referências bibliográficas consultadas. A professora responsável disponibilizará um horário semanal para estar à disposição para discussão das dúvidas e acompanhar a elaboração deste trabalho.

As apresentações dos portfólios aos colegas estão previstas para os dias 04 e 11 de abril de 2025. Os estudantes deverão fazer sua apresentação em 15 minutos (sendo aceito variação de 10 a 20 minutos), seguidos de 10 minutos de discussão sobre o tema.

A avaliação da atividade respeitará os seguintes critérios de pontuação:

Organização, Apresentação e Recursos (5 pontos)

- a) Apresenta as ideias de maneira clara, objetiva e sequencial
- b) Uso adequado de recursos audiovisuais
- c) Adequação da voz (tonalidade, intensidade e ritmo)

Respeito ao tempo estabelecido: 8 a 12 minutos (5 pontos)

Resposta a perguntas (5 pontos)

Participação geral nas aulas, práticas da disciplina e discussão dos casos trazidos por outros colegas (5 pontos)

Conteúdo (30 pontos)

- a) contextualização do tema escolhido e de sua relevância na prática médico veterinária
- b) adequação da fundamentação teórica
- c) relevância e qualidade da bibliografia apresentada
- d) uso de português culto e termos adequados à linguagem técnica da área médico veterinária

2 - Prova teórica:

- Será realizada uma prova teórico-prática na data de 25 de abril de 2025, no valor de 50 pontos. A prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até sua data de realização, e será aplicada presencialmente. Será composta de questões dissertativas e de múltipla escolha, e versará sobre as bases teóricas das terapias integrativas, as diferenças entre elas e às formas de aplicação em pacientes veterinários. Para correção das questões abertas, será levada em consideração a capacidade do estudante se expressar com as próprias palavras, de forma adequada, em linguagem técnica e em português culto.

Além destas estratégias, outras formas de avaliação continuada dos estudantes podem ser acordadas entre docente e discentes. A pontuação das mesmas será deduzida do montante destinado à prova teórica.

#### Avaliação de Recuperação:

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. Os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas duas avaliações aplicadas poderão realizar a avaliação de recuperação. Esta será uma avaliação teórica, envolvendo todo o conteúdo apresentado e que substituirá a menor nota de avaliação realizada pelo discente e será realizada no dia 09 de maio.

#### Avaliação fora de Época:

Estudantes que não consigam comparecer na data e hora previstas para a avaliação, deverão solicitar avaliação fora de época diretamente para o e-mail fernanda.rosalinski@ufu.br, apresentando a justificativa pelo não comparecimento, em até três dias úteis da data de avaliação. A avaliação fora de época será realizada em horário extra-aula, a ser combinado diretamente com o(a) discente requisitante.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

KABAT-ZINN, J. Atenção plena para iniciantes. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2017.  
MACIOCIA, G. Os Fundamentos de Medicina Chinesa. 3 ed. São Paulo: Ed. Roca, 2017. 2000p.  
XIE, H.; PRIEST, V. Acupuntura Veterinária Xie. São Paulo: MedVet, 2011. 363p.  
XIE, H.; PRIEST, V. Medicina Veterinária Tradicional Chinesa: Princípios Básicos. São Paulo: MedVet, 2012. 640p.

### **Complementar**

ARANTES, A.C.Q. A morte é um dia que vale pena viver. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2019. 192p.  
CAMPANATI, C. Massagem para cães e gatos. São Paulo: Editora MEDVET, 2012. 174p.  
GARCIA, C.A. O ozônio na Medicina Veterinária. Uberlândia: Composer Gráfica e Editora, 2014. 300p.  
HIRSCH, S. Manual do Herói. Ou a filosofia chinesa na cozinha. 3 ed. Petrópolis: Editora Correcotia, 2012. 341 p.  
LIMA, P.R.; RAPOSO, C. Zang-Fu: revelando a cara da síndrome. Porto Alegre: Zen, 2018. 276p.  
SCHWAIR, L. Guia de meditação para principiantes. Rio de Janeiro: Mauad X, 2020. 56p.

### **Periódicos:**

Evidence-based Complementary and Alternative Medicine <https://www.hindawi.com/journals/ecam/about/>

Explore: the journal of science and healing <https://www.journals.elsevier.com/explore> (utilizar acesso remoto da



plataforma Periódicos CAPES via CAFE)

Revista Brasileira de Acupuntura Veterinária <http://www.abravet.com.br>

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6077177** e o código CRC **93AE49C9**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6077177



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Estatística Aplicada à Medicina Veterinária						
Unidade Ofertante:	Instituto de Matemática e Estatística						
Código:	FAMAT39207	Período/Série:	3º	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60h	Prática:	15 h	Total:	75h	Obrigatória ( X )	Optativa: ( )
Professor(A):	Aurélia Aparecida de Araújo Rodrigues				Ano/Semestre:	2024/2º	
Observações:							

### 2. EMENTA

Distribuição de frequências e gráficos. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Noções de probabilidades. Distribuições de probabilidades binomial e normal. Técnicas amostragem. Distribuições de amostragem. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Regressão e correlação linear simples. Análise de variância. Testes de comparações múltiplas de médias .

### 3. JUSTIFICATIVA

Dada a variedade de estudos e experimentos em Medicina Veterinária que geram dados e necessitam de análise estatística, essa disciplina visa capacitar o estudante para o uso adequado de ferramentas estatísticas em diferentes contextos. Nas atividades desta disciplina, serão utilizados dados provenientes de situações reais, dessa forma, o estudante terá condições de conectar o conteúdo aprendido com a sua área de atuação.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Utilizar os fundamentos da estatística no domínio da aplicação e da análise em problemas de Medicina Veterinária, especialmente os de natureza experimental.

#### Objetivos Específicos:

- Analisar e interpretar descritivamente dados experimentais;
- Calcular probabilidades básicas;
- Realizar inferências populacionais a partir de dados experimentais;
- Calcular e analisar correlações lineares e modelos de regressão linear simples;
- Planejar experimentos e analisar delineamentos experimentais (ANOVA) na área de Medicina Veterinária.

### 5. PROGRAMA

1. Distribuição de frequências e gráficos:

1.1. Construção de tabelas de distribuição de frequências com frequências absolutas, relativas e percentuais;

1.2. Representação gráfica de uma distribuição de frequências.

2. Medidas de posição e de dispersão:

2.1. Média aritmética;

2.2. Mediana;

2.3. Moda;

2.4. Amplitude total;

2.5. Variância;

2.6. Desvio padrão;

2.7. Coeficiente de variação;

2.8. Erro padrão da média;

2.9. Exercícios de aplicação.

3. Noções de Probabilidades:

3.1. Conceitos de probabilidade;

3.2. Operações com probabilidade - união, interseção, complementação;

3.3. Probabilidade condicionada;

3.4. Independência de eventos;

3.5. Exercícios de aplicação.

4. Distribuições de probabilidades:

4.1. Distribuição binomial;

4.2. Distribuição Normal;

4.3. Exercícios de aplicação.

## 5. Amostragem:

- 5.1. Técnicas de amostragem probabilísticas: amostragem aleatória simples, amostragem sistemática;
- 5.2. Amostragem estratificada e amostragem por conglomerado;
- 5.3. Exercícios de aplicação.

## 6. Distribuições de amostragem:

- 6.1. Teorema do Limite Central;
- 6.2. Distribuição T-Student;
- 6.3. Distribuição Qui-quadrado;
- 6.4. Distribuição F;
- 6.5. Exercícios de aplicação.

## 7. Intervalos de Confiança:

- 7.1. Conceitos básicos sobre intervalos de confiança;
- 7.2. Intervalo de Confiança para médias;
- 7.3. Intervalo de Confiança para variâncias;
- 7.4. Intervalo de Confiança para proporções;
- 7.5. Exercícios de aplicação.

## 8. Testes de Hipóteses:

- 8.1. Conceitos;
- 8.2. Testes de hipóteses para uma e para duas médias;
- 8.3. Testes de hipóteses para uma e para duas proporções;
- 8.4. Testes de hipóteses para uma e duas variâncias;
- 8.5. Teste de Qui-quadrado para aderência e independência;
- 8.6. Exercícios de aplicação com o uso de programa computacional.

## 9. Regressão e Correlação Linear Simples:

- 9.1. Diagrama de dispersão;
- 9.2. Coeficiente de correlação de Pearson;
- 9.3. Modelo de regressão linear simples;
- 9.4. Coeficiente de determinação;
- 9.5. Exercícios de aplicação com o uso de programa computacional.

## 10. Análise de Variância:

- 10.1. Princípios básicos da experimentação e planejamento de experimentos;
- 10.2. Delineamento inteiramente ao acaso;
- 10.3. Delineamento em blocos ao acaso;
- 10.4. Testes de comparações múltiplas de médias;
- 10.5. Exercícios de aplicação com o uso de programa computacional.

## 6. METODOLOGIA

Nesta disciplina, será adotada a metodologia Sala de aula invertida. No início da semana, o aluno receberá, no Moodle, atividades de leitura, vídeos e/ou tarefas a serem executadas na respectiva semana. As atividades práticas/exercícios deverão ser postadas no Moodle na data especificada. Nas aulas presenciais, segundas e quartas, às 8:00, serão feitos debates e aplicações sobre o tema da semana, com ênfase na aplicação das ferramentas estatísticas. Além disso, serão utilizados os recursos computacionais (software R, Bioestat e planilha excel) para obtenção de medidas estatísticas, gráficos e tabelas.

Haverá atividade acadêmica extra referente ao Trabalho Discente Efetivo – TDE, conforme previsto no artigo 3º da Resolução CONGRAD N° 73/2022.

Atendimento para esclarecimento de dúvidas e vista das provas às terças-feiras, das 18h às 20h, **sala 1F134, campus Santa Mônica**. O aluno poderá solicitar outro horário para atendimento mediante agendamento prévio ([aurelia@ufu.br](mailto:aurelia@ufu.br)).

Aula	Data	Conteúdo	Atividade
1	09/dez	Apresentação da disciplina, conceitos básicos, Tipo de variáveis	
2	11/dez	Distribuição de frequências, Histograma e Gráfico de linhas	Aa1
3	16/dez	Gráfico de setores, Média, moda, mediana	
4	18/dez	Medidas de dispersão	Aa2
5	03/fev	Medidas de posição, coeficientes assimetria e curtose	
6	05/fev	Resumo estatístico e aplicações	Aa3
7	10/fev	Aula software e Roteiro trabalho	
8	12/fev	Exercícios e aplicações com software	
9	17/fev	PROVA 1	Prova 1
10	19/fev	Probabilidade: conceitos, operações com probabilidade -união, interseção, complementação	

11	24/fev	Probabilidade : probabilidade condicionada e independência	
12	26/fev	Distribuição Binomial	Trab1
13	10/mar	Distribuição normal	
14	12/mar	Técnicas de amostragem e distribuições de amostragem	
15	17/mar	Intervalo de confiança para médias e variâncias	
16	19/mar	Intervalo de confiança para proporção	
17	24/mar	PROVA2	Prova 2
18	26/mar	Teste de hipóteses para médias	
19	31/mar	Teste de hipóteses para proporções	
20	02/abr	Teste de hipóteses para variâncias	
21	07/abr	Teste de hipóteses para diferença entre proporção	
22	09/abr	Teste de hipótese para independência e aderência	
23	14/abr	Correlação e regressão linear simples	
24	16/abr	Análise de variância , princípios de experimentação , delineamento inteiramente ao acaso, blocos	
25	23/abr	Análise de variância testes de comparações múltiplas de médias	
26	28/abr	Desenvolvimento do trabalho 2	Trab2
27	30/abr	PROVA 3	
28	05/mai	Software estatístico	Prova 3
29	07/mai	RECUPERAÇÃO	
30	12/mai	Revisão de provas e aplicações com software	

## 7. AVALIAÇÃO

**Atividade de aula (Aa):** presencial, com consulta, em grupo (5 alunos), postar arquivo em pdf no Moodle, sendo 3 atividades, ou seja, Aa1 (11/12, valor: 3,0 pontos) ; Aa2 (18/12, valor: 3,0 pontos) ; Aa3 (05/02, valor: 4,0 pontos)

**Trabalho 1 (T1):** em grupo (5 alunos), relatório, postar arquivo em pdf no Moodle ) /10,0 pontos (25/02)

**Trabalho 2 (T2):** em grupo (5 alunos), relatório, postar arquivo em pdf no Moodle ) /15,0 pontos (28/04)

**Prova 1 (P1):** presencial, SEM consulta, individual / 15,0 pontos (17/02)

**Prova 2 (P2):** presencial, SEM consulta, individual /25,0 pontos (24/03)

**Prova 3 (P3):** presencial, SEM consulta, individual /25,0 pontos (30/04)

NOTAfinal = Aa1+Aa2+Aa3+T1+T2+P1+P2+P3

**Prova de recuperação:** presencial, SEM consulta, individual/65,0 pontos (07/05), corresponde ao conteúdo P1,P2 e P3.

## OBSERVAÇÕES

1) Prova de recuperação é exclusiva para aluno com NOTAfinal menor que 60,0 pontos e frequência mínima de 75% na disciplina.

2) ASSIDUIDADE (frequência): 90 horas-aula (Mínimo para aprovação: 68 horas-aula)

ü Aulas presenciais (75 horas-aula): a participação do aluno (a) será contabilizada de acordo com a presença nas aulas.

ü Atividades do Trabalho Discente Efetivo (15 horas-aula): o tempo de participação do aluno (a) será contabilizado de acordo com relatório de acesso do Moodle, o qual registra as visualizações, acesso e entrega das atividades. Dessa forma, o Trabalho Discente Efetivo será contabilizado da seguinte forma:

- Trabalho 1 (relatório): 6 horas-aula
- Leitura de texto didático e resolução de exercícios : 9 horas-aula

3) Sobre prova fora de época, para alunos que perderem prova. O aluno deverá apresentar justificativa (atestado médico ou outro documento) no Setor de Atendimento ao Aluno da UFU e solicitar autorização para aplicação de prova fora de época.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. Jaboticabal: FUNEP, 2013. 237 p.

GOMES, F. P. Curso de Estatística experimental. 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009. 451 p.

MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson, 2010. 375 p.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 296 p.

### Complementar

ARANGO, H. G. Bioestatística teórica e computacional: com banco de dados reais em disco. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 438 p.

FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, M. S. Introdução a Estatística com R. Alfenas: Editora Universidade Federal de

Alfenas, 2020. 194p.

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. E; SZABAT, K. S. Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 760 p.

MORETTIN, P.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548 p.

SPIEGEL, M. R.; STEPHENS L. J. Estatística . Tradução: José Lucimar do Nascimento. Porto Alegre: Bookman, 2009. 597 p.

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 707 p.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Aurelia Aparecida de Araújo Rodrigues, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/02/2025, às 19:42, 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 **6077517** e o código CRC **7E18FB08**.

Referência: Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6077517



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV053	Período/Série:	9º	Turma:	Prof. Diego		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Clínica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

Na disciplina de Prática Hospitalar e Rural serão abordados casos Clínicos e Cirúrgicos dos variados sistemas orgânicos de equídeos e ruminantes, permitindo os alunos realizarem exame clínico dos animais, além de terem possibilidade de solicitarem exames complementares desenvolvendo o raciocínio clínico com o objetivo de chegar ao diagnóstico, instituir o tratamento e prevenção para cada caso estudado.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar o aluno para o mercado de trabalho nas condições a campo ou em Clínicas e Hospitais Veterinários

#### Objetivos Específicos:

Diagnosticar, prevenir e tratar através de condutas clínico, cirúrgicas, anatomo histopatológicas e laboratoriais, de conteúdos teóricos e práticos, as várias nosologias que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou em clínicas e hospitais veterinários.

### 5. PROGRAMA

As aulas serão ofertadas conforme calendário acadêmico 2024/1, às terças-feiras das 13:10 às 18:30 horas e às quartas-feiras das 10:40 às 12:20 horas.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário -UFU ou das Fazendas Experimentais UFU (Glória ou Capim Branco).

<b>Dia</b>	<b>Mês</b>	<b>Conteúdo</b>
10	12	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
11	12	Estudo de material teórico
17	12	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
18	12	Estudo de material teórico
4	2	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
5	2	Estudo de material teórico
11	2	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
12	2	Estudo de material teórico
17	2	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
18	2	Estudo de material teórico
4	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
5	3	Estudo de material teórico
11	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
12	3	Estudo de material teórico
18	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
19	3	Estudo de material teórico
25	3	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
26	3	Estudo de material teórico
1	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
2	4	Estudo de material teórico
8	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
9	4	Estudo de material teórico
15	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
16	4	Estudo de material teórico
22	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas

23	4	Estudo de material teórico
29	4	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
30	4	Estudo de material teórico
6	5	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
7	5	<b>Avaliação semestral</b>

Os atendimentos didáticos com animais de rotina estão devidamente submetidos a Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU e autorizados protocolo CEUA 23117.051388/2023-08.

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas às terças-feiras das 13:10 às 18:30 horas e às quartas-feiras das 10:40 às 12:20 horas. As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos, de acordo com cronograma apresentado. As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário - UFU ou Fazendas.

## 7. AVALIAÇÃO

De acordo com as datas apresentadas no cronograma, será composta por:

1a. Avaliação: 50 pontos - presença e participação em aulas. Será avaliado a presença dos alunos por meio de chamada nominal e a participação nas aulas teóricas e discussão de casos clínicos e execução dos procedimentos presenciais durante as aulas.

2a. Avaliação: 50 pontos - apresentação de seminários. Os alunos serão avaliados pelo domínio técnico, organização sequencial, qualidade dos slides, qualidade/habilidade nas respostas a perguntas após a apresentação.

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas duas avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação. Esta será uma avaliação teórica, envolvendo todo o conteúdo apresentado e que substituirá a menor nota da avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.

RADOSTIS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. Veterinary Medicine. Philadelphia: W. B. Saunders, 2000. 1877 p.

SMITH, B. P. Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais. São Paulo. Mande. 1993, 1738p. v.1 e v2.

### **Complementar**

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual of equine gastroenterology.



Philadelphia: WB Saunders, 2002.

NICOLETTI, J.L.M. Manual de podologia bovina. Barueri: Manole, 2004.

STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line  
(<https://www.vetfood.theclinics.com/>) Veterinary Clinics: Equine Practice on-line  
(<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6078066** e o código CRC **F1FDE53F**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Inspeção de Carnes e Derivados</b>						
Unidade Ofertante:	<b>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ</b>						
Código:	GMV050	Período/Série:	<b>9º</b>		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	45	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	<b>Marcus Vinícius Coutinho Cossi</b>				Ano/Semestre:	<b>2024/II</b>	
Observações:							

### 2. EMENTA

Zoonoses; patologias; cuidados higiênico-sanitários do abate, do pescado; dos embutidos, dos enlatados; normas regulamentares; cuidados higiênico-sanitários de ovos; mel e cera de abelhas; dtas - doenças transmitidas pelos alimentos; inspeção sanitária ante-mortem, post-mortem, final; inspeção em entreposto frigorífico; inspeção durante a expedição de produtos carnes; inspeção sanitária em entreposto de ovos; higiene e sanitização na indústria de produtos carnes; ppho e appcc e suas aplicações na indústria de produtos carnes.

### 3. JUSTIFICATIVA

A importância dos conteúdos a serem trabalhados é fazer com que o aluno conheça a relevância da inspeção de carnes e derivados na área de Saúde Pública e da segurança alimentar. A sua articulação com o projeto pedagógico do curso, diz respeito à inter-relação da disciplina com várias disciplinas afins.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Preparar o (a) discente para o exercício profissional na área de inspeção de carnes e derivados, com conhecimentos teóricos e práticos sobre a legislação de higiene de carnes e derivados e suas implicações diretas e indiretas com a Saúde Pública, além de sua importância como ferramenta no contexto dos programas de segurança alimentar.

#### Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:

- Conhecer os procedimentos padrões de inspeção sanitária *ante-mortem* e *post-mortem*, inspeção final de bovinos, suínos e aves;
- Avaliar as condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento de abate;
- Julgar as condições de sanidade das carnes e derivados;
- Reconhecer as principais lesões macroscópicas que podem ser encontradas em carcaças, órgãos e vísceras dos animais de abate;
- Identificar as principais alterações de produtos cárneos embutidos, enlatados e curados;
- Interpretar e aplicar as normas regulamentares que devem ser seguidas em abatedouros frigoríficos e outros estabelecimentos de inspeção de produtos de origem animal, dando aos produtos o melhor destino, conforme sua condição higiênico-sanitária;
- Julgar criticamente, levando-se em consideração, princípios éticos, as questões que merecem ser solucionadas na indústria de carnes e produtos de origem animal.

## 5. PROGRAMA

### TEÓRICO/PRÁTICO

1. História da Inspeção
  - a. Período pré-inspeção
  - b. Origem do Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal no Brasil
  - c. Evolução legal do Serviço de Inspeção higiênico sanitário oficial no Brasil
2. Zoonoses
  - a. Riscos associados ao consumo de produtos contaminados.
  - b. Principais zoonoses originadas do consumo de produtos oriundos de animais de abate
  - c. Identificação e controle de patógenos de origem alimentar no ambiente de abate e processamento de produtos de origem animal
3. Inspeção sanitária de caráter permanente
  - a. Inspeção ante-mortem, post-mortem, final
  - b. Documentação
  - c. Legislação vigente
4. Alterações patológicas em carcaças de animais
  - a. Principais patologias encontradas em animais de abate
  - b. Procedimentos de identificação
  - c. Avaliação dos riscos pelo contato e consumo da carne
  - d. Destinação de carcaças
5. Cuidados Higiênico-sanitários no Abatedouro frigorífico de animais de açougue e caça
  - a. Monitoramento da aplicação dos programas de autocontrole
  - b. Controle higiênico-sanitário das operações de abate
  - c. Controle higiênico-sanitário dos equipamentos, utensílios e instalações
6. Cuidados Higiênico-sanitários do Pescado e indústrias relacionadas ao seu abate e/ou processamento

- a. Controle higiênico-sanitário durante a captura do pescado
  - b. Controle da conservação do pescado em embarcação
  - c. Controle higiênico-sanitário durante o abate e/ou processamento do pescado
  - d. Intoxicação histamínica pelo consumo de pescado
  - e. Programas de autocontrole
7. Cuidados Higiênico-sanitários dos Coprodutos de origem animal
- a. Legislação vigente
  - b. Alterações mais frequentes de produtos embutidos
  - c. Processos de conservação de produtos embutidos
  - d. Principais alterações dos produtos enlatados
  - e. Principais microrganismos contaminantes de produtos enlatados
  - f. Procedimento padrão na Inspeção e reinspeção de produtos enlatados
  - g. Programas de autocontrole
8. Cuidados Higiênico-sanitários de Ovos e seus derivados
- a. Importância da Inspeção Sanitária de ovos
  - b. Microrganismos mais importantes na contaminação de ovos
  - c. Alterações mais comuns de ovos e seus derivados
  - d. Legislação vigente
  - e. Programas de autocontrole
9. Mel e Cera de Abelhas
- a. Qualidade microbiológica, físico-química e sensorial do mel
  - b. Provas de laboratório na avaliação da qualidade do mel
  - c. Legislação vigente
  - d. Programas de autocontrole

## 6. **METODOLOGIA**

### **Atividades presenciais**

- Como forma de organização das aulas, serão utilizados diferentes recursos didáticos, tais como aulas expositivas e dialogadas, artigos científicos, vídeos e fotos. Serão realizados ainda debates acerca de situações vivenciadas em abatedouro frigorífico e indústria de processamento de produtos de origem animal, estimulando o pensamento crítico e incentivando a transformação da realidade.
- Serão realizadas aulas práticas em laboratório e em abatedouro frigorífico
- As provas previstas no cronograma da disciplina serão aplicadas em sala de aula.

### **Atividades em ambiente virtual**

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo, caso elas não tenham sido elucidadas em sala de aula. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle, caso não tenham sido elucidadas em sala de aula.
- Links de vídeos do Youtube e textos serão disponibilizados na Plataforma Moodle e deverão ser acessados/lidos anteriormente às aulas pré-definidas.
- Questionários para auxiliar o acompanhamento das aulas e atividades avaliativas serão

disponibilizados semanalmente na Plataforma Moodle. Essas atividades terão uma carga horária total de 12 horas/aula.

## **Cronograma**

09/12 - Apresentação da Disciplina / Origem da Inspeção / Normas regulamentares

16/12 - APPCC e suas aplicações na Indústria de Produtos Cárneos/ Doenças de Origem Alimentar

03/02 - Doenças de Origem Alimentar / Avaliação microbiológica de produtos de origem animal / Teoria das Diluições

10/02 - Prática no laboratório

17/02 - Estrutura Física / Inspeção *ante-mortem* / Discussão sobre artigo 1 e 2 (DTA / Micro de alimentos) - **Trabalho Discente Efetivo (TDE): 5,0 pontos**

24/02 - Prova I (25,0 Pontos)

10/03 - Inspeção *ante-mortem* / Inspeção *post-mortem* / Inspeção Final /

17/03- Carimbagem e marcação de carcaça/ Avaliação e destinação de carcaças/ Discussão sobre artigo 3 (condenações).

24/03 - Visita Técnica

31/03 - Prova II (30,0 Pontos)

07/04 - Carimbagem e marcação de carcaça/ Avaliação e destinação de carcaças/

14/04- Programas de controle de *Salmonella* spp. e *Escherichia coli* / Inspeção e cuidados Higiênicos sanitários de pescados / Discussão sobre artigo 4 e 5 (Condenações e Pescado)

28/04 - Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de ovos / Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de mel / Discussão sobre artigo 6 e 7 (Ovos e Mel) / TDE: 5,0 pontos

05/05 - Prova III (30,0 Pontos)

12/05 - Atividade Avaliativa de recuperação de aprendizagem

## **7. AVALIAÇÃO**

Para o acompanhamento e avaliação da aprendizagem, serão aplicadas três provas presenciais, individuais e com questões mistas (discursivas e de múltipla escolha), no valor total de 85 pontos, conforme datas previstas no programa apresentado anteriormente. Os TDE serão aplicadas via questionário (questões de múltipla escolha e discursivas) disponível no Moodle, totalizarão 10 pontos, conforme cronograma apresentado anteriormente. A atividade presencial será a apresentação e discussão de um artigo científico selecionado pelo docente, conforme cronograma apresentado anteriormente, e com valor de 5 pontos.

### **Detalhamento das provas e atividades:**

**Prova (Critério de correção: As questões de múltipla escolha terão quatro ou cinco opções sendo apenas uma correta; Nas questões dissertativas será avaliada a capacidade de compreensão do assunto, sendo a resposta de cada discentes comparada a um gabarito que será apresentado na aula subsequente). Caso necessário, o aluno poderá solicitar junto ao docente, o agendamento de uma avaliação fora de época, conforme estabelecido pelas Normas Gerais de Graduação da UFU.**

Prova 1: Será aplicada no dia 24/02 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 25 pontos.

Prova 2: Será aplicada no dia 31/03 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 30 pontos.

Prova 3: Será aplicada no dia 05/05 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 30 pontos.

**Trabalho Discente Efetivo (TDE): Critério de correção - Questões de múltipla escolha terão quatro ou cinco opções sendo apenas uma correta; Nas questões dissertativas será avaliada a capacidade de compreensão do assunto, sendo a resposta de cada discentes comparada a um gabarito que será apresentado na aula subsequente**

17/02: Considerando o tempo utilizado em sala para discussão dos temas previstos, a atividade poderá ser feita por TDE, disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 23/02 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 5,0 pontos.**

28/04: Considerando o tempo utilizado em sala para discussão dos temas previstos, a atividade poderá ser feita por TDE, disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 04/05 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 5,0 pontos.**

**Atividade presencial: (Critério de correção: os discentes serão divididos em 7 grupos (4 a 5 discentes por grupo) e estes serão sorteados para apresentação de um artigo científico (Artigo 1 a 7, conforme cronograma anteriormente apresentado). Cada discente do grupo será avaliado quanto à capacidade de compreensão do assunto, sendo a apresentação comparada aos dados e discussão do artigo apresentado.**

Data dos artigos: Artigo 1 (17/02); Artigo 2 (17/02); Artigo 3 (17/03); Artigo 4 (14/04); Artigo 5 (14/04); Artigo 6 (28/04); Artigo 7 (28/04)

**Avaliação da assiduidade:** A assiduidade será computada por meio da presença nas atividades

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem:** Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem (esta atividade avaliativa terá também a função de substituir prova perdida pelo discente). Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada no Laboratório de Inspeção e Tecnologia de POA - LITPOA no dia 12/05/2025 às 13 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

PARDI, M.C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I e II.** Goiânia: Editora da UFG, 2001. 2v.

PINTO, P. S. A. **Inspeção e Higiene de Carnes.** Viçosa: Editora UFV, 2008, 320p.

WILSON, W.G. **Inspeção Prática da Carne**. São Paulo: Roca, 7ª edição, 2010, 308p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)**. Decreto nº 9.013 de 29/03/2017 alterado pelo Decreto no 10.468 de 2020. Brasília-DF. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

### **Complementar**

BARTELS, B. **Inspeccion Veterinaria de La Carne**. Zaragoza: Acribia, 1975.p.491.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Padronização de Técnicas, Instalações e Equipamentos I - Bovinos - Currais, seus anexos e sala de matança**. Brasília, 1971. 190p. Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/copy\\_of\\_TOMODEBOVINO.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/copy_of_TOMODEBOVINO.pdf)

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Normas Técnicas de Instalações e Equipamentos para Abate e Industrialização de Suínos**. Portaria nº 711, de 01.11.1995. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Normas Gerais de Inspeção de Carne de Aves**. Portaria SDA Nº 210, de 27.06.1997, publicada no DOU de 11.07.1997. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Procedimentos de inspeção ante e post mortem de suínos com base em risco**. Instrução Normativa nº 79, de 14/12/2018. Publicada no D.O.U em 17 de dezembro de 2018. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

CORETTI, K. **Embutidos: elaboración y defectos**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1986.

GIL J. I., DURÃO C. J. **Manual de Inspeção Sanitária de Carnes**. Lisboa: Fundação Calouste Gulben Kian, p.563.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do Pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011. 608p.

MUCCILOLO, P. **Carnes - Conservas e Semi-conservas**. São Paulo: Ícone, 1985. 152 p.

VIEIRA, R.H.S.F.V. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática** São Paulo: Varela, 2003. 380p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6079103** e o código CRC **534B3C80**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6079103





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Fundamentos de Anatomia Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ)						
Código:	FAMEV31103	Período/Série:	1		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30h	Prática:	30h	Total:	60h	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Gomes Vasconcelos				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Anatomia animal. Osteologia. Artrologia. Miologia. Neuroanatomia. Sistemas circulatório e linfático. Sistema respiratório. Sistema digestório. Sistema Urinário. Sistema genital masculino. Sistema genital feminino. Sistema endócrino. Sistema sensorial. Sistema tegumentar. Aulas práticas em peças previamente preparadas ou por dissecação realizada pelo acadêmico.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina supra-citada abordará as estruturas corpóreas dos animais domésticos, servindo como base para a disciplina de Anatomia dos Animais Domésticos (FAMEV31201).

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Possibilitar que o discente conheça os componentes estruturais do corpo dos animais domésticos.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer as várias estruturas anatômicas que compõem os diversos sistemas orgânicos dos animais domésticos;
- Desenvolver senso crítico sobre a utilização dos conhecimentos anatômicos nas atividades práticas da profissão de Médico Veterinário;
- Ao final da disciplina o aluno será capaz de reconhecer os componentes estruturais do corpo dos animais domésticos.

### 5. PROGRAMA

## **1. Anatomia Animal:**

- 1.1. Conceito de anatomia;
- 1.2. Tipos de anatomia;
- 1.3. Métodos de estudos em anatomia;
- 1.4. Nomenclatura anatômica veterinária;
- 1.5. Abreviaturas utilizadas em anatomia;
- 1.6. Divisão do corpo dos animais;
- 1.7. Posição de descrição anatômica;
- 1.8. Planos e eixos do corpo dos animais;
- 1.9. Termos indicativos de posição e direção;
- 1.10. Princípios de construção do corpo dos animais.

## **2. Osteologia:**

- 2.1. Conceitos de osteologia e esqueleto;
- 2.2. Funções do esqueleto;
- 2.3. Tipos de esqueleto;
- 2.4. Divisão do esqueleto;
- 2.5. Número de ossos do esqueleto dos principais animais domésticos;
- 2.6. Classificação morfofuncional dos ossos;
- 2.7. Componentes estruturais dos ossos (Tecido ósseo, medula óssea, periósteo, endósteo, vasos e nervos);
- 2.8. Origem e desenvolvimento dos ossos;
- 2.9. Composição química dos ossos;
- 2.10. Contornos e acidentes ósseos;
- 2.11. Relação dos ossos.

## **3. Artrologia:**

- 3.1. Conceitos de artrologia e articulação;
- 3.2. Funções das articulações;
- 3.3. Constituição das articulações;
- 3.4. Classificação das articulações:
  - 3.4.1. Fibrosas (características gerais, componentes estruturais, subclassificação e exemplos);
  - 3.4.2. Cartilaginosas (características gerais, componentes estruturais, subclassificação e exemplos);
  - 3.4.3. Sinoviais - características gerais - componentes estruturais (superfície articular, cartilagem articular, cápsula articular, cavidade articular, líquido sinovial, ligamentos, meniscos articulares e disco articular) - movimentos - subclassificação e exemplos.
  - 3.4.4. Muscular (características gerais e exemplo).

## **4. Miologia:**

- 4.1. Introdução;

- 4.2. Conceito de miologia;
- 4.3. Variedades de músculos:
  - 4.3.1. Músculo Liso (características gerais e localização);
  - 4.3.2. Músculo Estriado Cardíaco (características gerais e localização);
  - 4.3.3. Músculo Estriado Esquelético (características gerais, localização, componentes estruturais - célula muscular, fibra muscular, ventre muscular, endomísio, perimísio, epimísio, fáscia muscular, bainha sinovial, bolsa sinovial, tendão, aponeurose, rafe, vasos e nervos).
- 4.4. Origem e inserção;
- 4.5. Ação Muscular;
- 4.6. Nomenclatura dos Músculos;
- 4.7. Classificação dos Músculos (quanto à disposição das fibras musculares; quanto à origem; quanto à inserção; quanto ao número de ventres musculares e quanto à capacidade de realizar movimentos).

## **5. Neuroanatomia:**

- 5.1. Introdução;
- 5.2. Neurônio - característica morfofuncional - constituição anatômica - classificação;
- 5.3. Arco Reflexo - base anatômica e classificação;
- 5.4. Embriologia;
- 5.5. Divisão do Sistema Nervoso - anatômica - embriológica - funcional e segmentar;
- 5.6. Meninges;
- 5.7. Líquor;
- 5.8. Sistema Nervoso Central:
  - 5.8.1. Medula espinhal;
  - 5.8.2. Encéfalo;
  - 5.8.3. Tronco encefálico (bulbo, ponte, IV° ventrículo, mesencéfalo e aqueduto mesencefálico);
  - 5.8.4. Cerebelo;
  - 5.8.5. Cérebro (Hemisférios cerebrais, ventrículos laterais, diencéfalo e III° ventrículo);
- 5.9. Sistema Nervoso Periférico:
  - 5.9.1. Nervos (espinhais e cranianos);
  - 5.9.2. Gânglios;
  - 5.9.3. Terminações nervosas;
- 5.10. Sistema Nervoso Autônomo;
  - 5.10.1. Componentes anatômicos (simpático e parassimpático).

## **6. Sistemas Circulatório e Linfático:**

- 6.1. Introdução;
- 6.2. Funções;

### 6.3. Divisão:

6.3.1. Sistema Sanguíneo – Coração (conceito, componentes estruturais, morfologia, tamanho, topografia, câmeras cardíacas, irrigação, drenagem e sistema de condução cardíaco) – Artérias (componentes estruturais, características gerais, calibre, número, situação e nomenclatura) – Veias (componentes estruturais, características gerais, calibre, número, situação e nomenclatura) – Capilares (características gerais e componentes estruturais);

6.3.2. Sistema Linfático – Órgãos Linfoides e Vasos Linfáticos (capilares, vasos linfáticos aferentes e eferentes e troncos linfáticos). Circulação do sangue (sistêmica, fetal e porta);

6.4. Circulação da linfa;

6.5. Órgãos hematopoiéticos.

## 7. Sistema Respiratório:

7.1. Introdução;

7.2. Respiração (função);

7.3. Divisão;

7.4. Órgãos do sistema respiratório (Nariz, cavidades nasais, seios paranasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios e pulmões);

7.5. Pleura.

## 8. Sistema Digestório:

8.1. Introdução;

8.2. Funções;

8.3. Divisão:

8.3.1. Canal alimentar (boca, lábios, vestíbulo da boca, cavidade oral, bochechas, língua, dentes, palatos duro e mole);

8.3.2. Faringe;

8.3.3. Esôfago;

8.3.4. Estômago (simples e complexo);

8.3.5. Intestinos (delgado e grosso);

8.3.6. Ânus;

8.3.7. Glândulas anexas ao canal alimentar (salivares, fígado e pâncreas);

8.4. Peritônio.

## 9. Sistema Urinário:

9.1. Introdução;

9.2. Funções;

9.3. Órgãos do Sistema Urinário:

9.3.1. Rins (conceito, funções, topografia, morfologia nas diferentes espécies animais, fixação, componentes estruturais macroscópicos e microscópicos, circulação sanguínea renal e classificação).

9.3.2. Ureteres.

9.3.3. Bexiga urinária.

9.3.4. Uretra (Fêmea e macho).

## **10. Sistema Genital Masculino:**

10.1. Introdução;

10.2. Conceito de reprodução;

10.3. Órgãos do Sistema Genital Masculino (escroto, testículos, epidídimos, ductos deferentes, uretra, pênis, prepúcio);

10.4. Glândulas anexas ao sistema genital masculino (vesiculares, próstata e bulbo uretrais).

## **11. Sistema Genital Feminino:**

11.1. Introdução;

11.2. Órgãos do sistema genital feminino (ovários, tubas uterinas, útero, vagina, vestibulo vaginal, vulva e clitóris);

11.3. Glândulas anexas ao sistema genital feminino (vestibulares e mamária).

## **12. Sistema Endócrino:**

12.1. Introdução;

12.2. Funções;

12.3. Glândulas endócrinas (hipófise, pineal, tireoides, paratireoides, adrenais, pâncreas, testículos, ovários, placenta e mucosas gastrintestinal).

## **13. Sistema Sensorial:**

13.1. Introdução;

13.2. Funções;

13.3. Órgãos Sensoriais (paladar, tato, olfato, audição e equilíbrio – orelhas interna, média e externa, visão – globo ocular e anexos).

## **14. Sistema Tegumentar:**

14.1. Introdução;

14.2. Funções;

14.3. Componentes do sistema tegumentar:

14.3.1. Pele (camadas, funções, cor e espessura);

14.3.2. Anexos da pele (pelos, cornos, úngula, torus, garras, bico e glândulas sudoríparas, sebáceas, odoríferas e mamárias).

## **6. METODOLOGIA**

- Aulas teóricas e práticas, presenciais, utilizando peças anatômicas e cadáveres dos mamíferos domésticos (ruminantes, equinos, suínos e carnívoros) e aves, realizadas no Laboratório de Anatomia Animal da FAMEV-UFU, localizado Bloco 2S, campus Umuarama, Uberlândia-MG;
  - As peças a serem utilizados em aula já fazem parte do acervo do Laboratório de Anatomia Animal.
- Recursos didáticos [quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais, como data-show e quando necessário: tv, vídeo, aparelho de som];
- Disponibilização, de forma virtual (via Microsoft Teams), dos

- roteiros dos tópicos e estruturas anatômicas a serem abordados em aula, bem como sugestão da bibliografia a ser utilizada para estudo;
- exercícios dirigidos (ED) teóricos, mimetizando as provas teóricas, a serem realizados extra-classe;
- Realização de simulados das provas práticas, mimetizando as provas práticas, realizados pelos monitores, extra-classe;
- Divulgação de sites institucionais, redes sociais (Instagram, Facebook) e aplicativos sobre o conteúdo;
- A assiduidade (contabilização de presença) será realizada pela chamada realizada durante a(s) aula(s).

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana letiva	DATA	DIA DA SEMANA	TEMAS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Carga horária	DISTRIBUIÇÃO AVALIAÇÃO / TEMAS
1	12/12/2024	Quinta-feira (Q)	1	Apresentação do plano de ensino. Introdução à Anatomia Animal	4	
2	19/12/2024	Q	2	Osteologia	4	
3	06/02/2025	Q	3	Artrologia e Miologia	4	
4	13/02/2025	Q	4	Aparelho respiratório	4	
<b>5</b>	<b>20/02/2025</b>	<b>Q</b>	-	<b>1ª prova teórica (PT1 - 7,5 pontos) - 08:00 às 09:00 (1 hora) e 1ª prova prática (PP1 - 7,5 pontos) - 09:30 às 12:00 (2,5 horas)</b>	<b>4</b>	<b>01 ao 04 (100%)</b>
6	27/02/2025	Q	5	Aparelho digestório	4	
7	06/03/2025	Q	-	Reposição de aula de quarta-feira para todos os campi	-	
8	13/03/2025	Q	6	Órgãos urinários e Sistema endócrino	4	
9	20/03/2025	Q	7	Órgãos genitais masculinos	4	
10	27/03/2025	Q	8	Órgãos genitais femininos	4	
<b>11</b>	<b>03/04/2025</b>	<b>Q</b>	-	<b>2ª prova teórica (PT2 - 12,5 pontos) - 08:00 às 09:00 (1 hora) e 2ª prova prática (PP2 - 12,5 pontos) - 09:30 às 12:00 (2,5 horas)</b>	<b>4</b>	<b>01 ao 04 (40%) e 05 ao 08 (60%)</b>
12	10/04/2025	Q	9	Sistema nervoso	4	
13	17/04/2025	Q	10	Estesiologia (Órgãos dos sentidos) e Tegumento comum	4	
14	24/04/2025	Q	11	Angiologia	4	

15	01/05/2024	Q	-	<b>Feriado - Dia do trabalho</b>		
16	08/05/2024	Q	-	3ª prova teórica (PT3 - 20 pontos) - <u>07:00 às 08:30</u> (1,5 hora) e 3ª prova prática (PP3 - 20 pontos) - <u>09:00 às 12:30</u> (2,5 horas)	5	<b>01 ao 08 (40%) e 09 ao 11 (60%)</b>
16	10/05/2024	Sábado	-	Entrega e apresentação dos trabalhos (20 pontos) - <u>08:00 às 10:00</u> (2 horas) Avaliação fora de época (PP1, PP2, PP3) - <u>10:40 às 12:20</u> (2 horas). Avaliação fora de época é aquela usada para repor a avaliação perdida pelo discente e que deve avaliar a mesma parte do conteúdo da avaliação não realizada.	3	
17	12/05/2025	Segunda-feira 08:00 às 12:00	-	<b><u>A prova será realizada no laboratório de anatomia, na segunda-feira das 08:00 às 12:00.</u></b> <b>AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO.</b> Resolução 46 CONGRAD-UFU. Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. <b>Forma da avaliação: Prova teórica de recuperação (PTR - 50 pontos) e prova prática de recuperação (PPR - 50 pontos).</b>	-	<b>01 ao 11 (100%)</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>60</b>	

## 7. AVALIAÇÃO

Conforme Conteúdo Programático supra-citado, serão realizadas 3 (três) provas teórico-práticas, 1 (um) trabalho de dissecação, distribuídos da seguinte forma:

1. PRIMEIRA PROVA (15 pontos), constituída pela: primeira prova prática (PP1) (7,5 pontos) e primeira prova teórica (PT1) (7,5 pontos);
2. SEGUNDA PROVA (25 pontos), constituída pela: segunda prova prática (PP2) (12,5 pontos) e segunda prova teórica (PT2) (12,5 pontos);
3. TERCEIRA PROVA (40 pontos), constituída pela: terceira prova prática (PP3) (20 pontos) e terceira prova teórica (PT3) (20 pontos); e
4. TRABALHO DE DISSECÇÃO (20 pontos), voltado a preparação de peças anatômicas, atividade extra-classe, a ser realizado durante o semestre letivo, no referido laboratório. A entrega do trabalho, bem como sua apresentação, está agendada no conteúdo programático abaixo.
5. AVALIAÇÃO FORA DE ÉPOCA. Avaliação fora de época é aquela usada para repor a avaliação perdida pelo discente e que deve avaliar a mesma parte do conteúdo da avaliação não realizada.

OBS: as provas 2 e 3 serão acumulativas.

### **ATIVIDADE AVALIATIVA FORA DE ÉPOCA (SEGUNDA CHAMADA):**

- Nas Normas Gerais de Graduação (Resolução CONGRAD nº 46/2022),
  - Art. 138. "O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:
    - I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;
    - II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e
    - III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos."
    - Casos que não estejam incluídos nessas opções serão avaliados pelo docente. Ainda segundo a referida resolução."
  - Art. 139. "O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis", devendo ser formalizado o pedido via e-mail, anexando o comprovante da falta.

O agendamento da data e horário da avaliação já foi feito e consta no Cronograma Programático da disciplina supra-citado, como "Segunda chamada das provas".

### **ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM:**

- Nas Normas Gerais de Graduação (Resolução CONGRAD nº 46/2022),
  - Art. 141 - "Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.
    - § 1º." Os planos de ensino devem prever atividade(s) avaliada(s) de recuperação de aprendizagem."
    - § 2º: "Não cabe avaliação de recuperação de aprendizagem em Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Obrigatório, Atividades Complementares e Atividades Curriculares de Extensão."



O agendamento da data e horário da avaliação já foi feito e consta no Cronograma Programático da disciplina supra-citado, como "Avaliação de Recuperação".

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- DYCE, K. M. **Tratado de anatomia veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 872 p.
- KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. **Anatomia dos animais domésticos**: texto e atlas colorido. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 856 p.
- SISSON, S. **Anatomia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 2 volumes.

### Complementar

- ASHDOWN, R.R.; DONE, S. **Atlas colorido de anatomia veterinária - Os Ruminantes**. São Paulo: Manole, 1987.
- ASHDOWN, R.R.; DONE, S. **Atlas colorido de anatomia veterinária - Os Cavalos**. São Paulo: Manole, 1989.
- BOYD, J.S. **Atlas colorido de anatomia clínica do cão e do gato**. São Paulo, Manole, 1993.
- CLAYTON, H.M.; FLOOD, P.F. **Atlas Colorido de Anatomia Aplicada dos Grandes Animais**. São Paulo: Manole, 1997. 160p.
- FAILS, A. D.; MAGEE, C. **Franson: anatomia e fisiologia dos animais de produção**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 452 p.
- GODINHO, H.P.; CARDOSO, F.M.; NASCIMENTO, J.F. **Anatomia dos Ruminantes Domésticos**. Belo Horizonte: Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, 1987. 420p.
- MACHADO, A. **Neuroanatomia funcional**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2022. 352 p.
- POPESKO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. São Paulo: Manole, 2012. 605 p.
- REECE, W.; ROWE, E. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2020. 528 p.
- ROMER, A. S.; PARSONS, T. A. **Anatomia comparada dos vertebrados**. 5ª ed., São Paulo: Atheneu, 1985.
- SCHALLER, O. **Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada**. São Paulo: Manole, 1999. 614p.

### Referência aberta:

- <http://depto.icb.ufmg.br/dmor/mof007/estudo/imagens/>
- <http://mav.fmvz.usp.br/>
- <https://www.ibb.unesp.br/#!/ensino/departamentos/anatomia/museu-de-anatomia/galeria-de-fotos/>
- <http://vanat.cvm.umn.edu/brainsect/>
- <https://www.facebook.com/animalsanatomy/>
- [https://www.youtube.com/channel/UCoNytjGQs\\_-kMBdv\\_sWggA](https://www.youtube.com/channel/UCoNytjGQs_-kMBdv_sWggA)
- <https://www.facebook.com/veterinaryanatomybrazil/>
- <https://www.facebook.com/VeterinaryAnatomyWorld/>
- <https://www.anatomiaveterinaria-uab-ufra.com/>

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Gomes Vasconcelos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 16/04/2025, às 12:06, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6080886** e o código CRC **8FB1CE2D**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6080886



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Saúde Ambiental Aplicada						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV30036	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:		Total:	30	Obrigatória:	Optativa(x)
Professor(A):	Roberta Torres de Melo				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução ao estudo do saneamento básico; meio ambiente, saneamento, conscientização e a Saúde Única; usos de água e padrões de qualidade; caracterização do solo e ar e principais processos poluidores; tratamento e destino de resíduos sólidos e líquidos derivados de atividades veterinárias; controle de pragas; higienização de ambientes.

### 3. JUSTIFICATIVA

Compreensão da interação entre a saúde animal, humana e o meio ambiente. Considerando o aumento das preocupações com questões ambientais e as implicações diretas de fatores como poluição, zoonoses e mudanças climáticas, o veterinário deve estar preparado para promover práticas sustentáveis e prevenir doenças. Esta disciplina contribui para uma formação mais ampla, alinhada com os princípios de saúde integrada, sustentabilidade e manejo responsável, capacitando o profissional a atuar de maneira eficaz na promoção do bem-estar animal e humano.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Possibilitar que o discente reconheça os principais problemas bem como as medidas de tratamento relativos a saúde ambiental no contexto da Saúde Única, considerando as diferentes práticas veterinárias.

#### Objetivos Específicos:

- Apresentar os problemas relativos ao saneamento básico de áreas urbanas, periurbanas e especialmente de áreas rurais, principalmente no tocante ao controle de pragas e destino adequado de dejetos de hospitais e clínicas veterinárias, bem como de estabelecimentos relacionados com a produção de produtos de origem animal (frigoríficos e laticínios);
- Estimular a formação do profissional promotor de atividades preventivas no tocante à saúde ambiental, e indiretamente à saúde animal e pública.

### 5. PROGRAMA

1. Introdução ao estudo do saneamento básico
  - 1.1 - Condições brasileiras;
  - 1.2 - Saneamento básico e meio ambiente;
  - 1.3 - Poluição e a influência nos ciclos biogeoquímicos; (assíncrono)
2. Ambiente e Saúde Única
  - 2.1 - Conscientização (assíncrono)
  - 2.2 - Vigilância em saúde ambiental
  - 2.3 - Educação sanitária
3. Caracterização da água
  - 3.1 - Usos e padrões
  - 3.2 - Processos poluidores
  - 3.3 - Tipos de tratamento
4. Caracterização do solo e processos poluidores
5. Caracterização do ar e processos poluidores (assíncrona)
6. Higienização de ambientes
7. Controle de pragas
8. Tratamento e destino de resíduos sólidos e líquidos derivados de atividades veterinárias
  - 8.1 - Origem: Frigoríficos e laticínios
  - 8.2 - Origem: Hospitais e clínicas veterinárias
  - 8.3 - Origem: Produção animal

## 6. METODOLOGIA

A disciplina consta de carga horária de 30 horas, equivalentes a 36 h/a, e seguirá o proposto no cronograma abaixo.

O conteúdo teórico desenvolvido de forma presencial contará com o uso de apresentação de slides projetados em sala de aula e uso de quadro para auxílio da explicação aliado a metodologias interativas e avaliativas de auxílio no processo ensino-aprendizado ao final de cada temática.

Para os assuntos abordados fora de sala de aula será utilizado o conceito de sala de aula invertida, no qual os alunos receberão conteúdo referente às temáticas e elaborarão relatórios sobre os assuntos. O principal meio de comunicação com os alunos será durante as aulas, em encontros marcados na sala do docente e via e-mail.

DATA	HORÁRIO	CONTEÚDO	VALOR
11/12	09:50-11:30h	Apresentação da disciplina	
18/12	09:50-11:30h	Dados nacionais saúde ambiental	
05/02	09:50-11:30h	Ambiente e saúde única	
12/02	09:50-11:30h	Recursos hídricos	
19/02	09:50-11:30h	Análises/Interpretação	7,5
26/02	09:50-11:30h	Patógenos prioritários	
12/03	09:50-11:30h	PRIMEIRA ATIVIDADE AVALIATIVA	35
19/03	09:50-11:30h	Tratamento de água e efluentes	
26/03	09:50-11:30h	Poluentes ambientais veterinários	
02/04	09:50-11:30h	Tratamento e destino de resíduos	
09/04	09:50-11:30h	Visita Técnica ETA	7,5
16/04	09:50-11:30h	Higienização e controle de pragas	7,5

23/04	09:50-11:30h	SEGUNDA ATIVIDADE AVALIATIVA	35
30/04	09:50-11:30h	Visita Técnica ETE	7,5
07/05	09:50-11:30h	Recuperação de aprendizagem	

## 7. AVALIAÇÃO

A determinação do nível de aproveitamento do aluno na disciplina está subdividida da seguinte forma:

- Atividades avaliativas presenciais referentes ao conteúdo ministrado (12/03 e 23/04): 70% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas impressas, contemplando o conteúdo ministrado.
- Relatório de visita técnica (19/02, 09/04, 16/04 e 30/04): 30% dos pontos: atividade individual, entregue de forma presencial no dia da visita.
- Recuperação de aprendizagem (24/04): 40% dos pontos: somente para discentes com frequência mínima de 75% sem rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) (Artigo 141, Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022). Atividade individual no formato de prova dissertativa impressa, contemplando todo conteúdo ministrado e substituirá a prova que obtiver menor rendimento, quando couber. Os critérios de correção das atividades avaliativas serão baseados na capacidade assertiva dos alunos para as atividades de natureza objetiva e na capacidade de dissertar de maneira formal, organizada, clara e objetiva.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

CASSINI, S. T. Digestão de resíduos sólidos orgânicos e aproveitamento do biogás. Rio de Janeiro; São Paulo: ABES: RiMa, 2003. 196 p., il.

DALTRO FILHO, J. Saneamento ambiental: doença, saúde e o saneamento da água. São Cristóvão: Ed. da UFS: Fundação Oviêdo Teixeira, 2004. 331 p., il.

PHILIPPI JUNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, c2005. xviii, 842 p, il.

### Complementar

CORDEIRO, B. S. (org.). Lei nacional de saneamento básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos : livro I - Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2009. 239 p.

CORDEIRO, B. S. (org.). Lei nacional de saneamento básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos : livro II - Conceitos, características e interfaces dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2009. 187 p.

CORDEIRO, B. S. (org.). Lei nacional de saneamento básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos : livro III - Prestação dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2009. 269 p.

GONÇALVES, R. F. Desinfecção de efluentes sanitários. Rio de Janeiro; São Paulo:

ABES: RiMa, 2003. 422p. : il.

PINHEIRO, J. H. P. A.; BENINI, S. M.; AMADOR, M. B. M. (org.). Recursos hídricos: gestão e sustentabilidade. 2. ed. Tupã: ANAP, 2017. 224 p., il.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Torres de Melo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 16/05/2025, às 13:59, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6081528** e o código CRC **2D4D818B**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Zoonoses						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV087	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:		Total:	30	Obrigatória:	Optativa( x )
Professor(A):	Roberta Torres de Melo				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Conceito de zoonoses; estudo das principais zoonoses; planejamento e execução de programas e campanhas de controle de zoonoses; legislação em zoonoses; o controle de populações animais, visando a prevenção das zoonoses.

### 3. JUSTIFICATIVA

A inserção do médico veterinário no contexto da saúde pública é cada vez mais evidente e por isso é essencial a capacitação para uma análise crítica dos principais problemas de saúde pública, com ênfase às zoonoses, a questão da higiene dos alimentos e programas sanitários vigentes.

### 4. OBJETIVO

Ao final da disciplina o aluno será capaz de conhecer as principais zoonoses, e ciência da importância da atuação do Médico Veterinário no seu controle, bem como estarem habilitados no planejamento de Centros de Controle de zoonoses, e na execução de programas de prevenção e erradicação das doenças transmissíveis ao homem.

### 5. PROGRAMA

1. Conceito de Zoonoses:
  - 1.1. Introdução aos conceitos e classificações.
  - 1.2. Zoonoses emergentes.
  - 1.3 Zoonoses Reemergentes.
  - 1.4 Zoonoses Exóticas.
2. Estudo das Principais Zoonoses:
  - 2.1 Zoonoses transmitidas por animais silvestres.
  - 2.2 Zoonoses transmitidas por carrapatos.
  - 2.3 Influenza
  - 2.4 Teníase-Cisticercose.
  - 2.5 Leptospirose.
  - 2.6 Leishmanioses.
  - 2.7 Toxoplasmose.

2.8 Brucelose.

2.9 DTAs.

2.10 Arboviroses.

2.11 Raiva.

2.12 Triquinaelose/Criptosporidiose

3. Planejamento e Execução de Programas e Campanhas de Controle de Zoonoses:

3.1. Planejamento, execução e avaliação de campanhas de vacinação e controle de vetores, como parte das atividades do serviço de zoonoses. (Assíncrono)

3.2. Métodos diagnósticos em zoonoses

4. Legislações em Zoonoses

5. O controle de populações animais, visando a prevenção das zoonoses

## 6. **METODOLOGIA**

A disciplina consta de carga horária de 30 horas, equivalentes a 36 h/a, conforme cronograma abaixo.

O conteúdo teórico desenvolvido de forma presencial contará com o uso de apresentação de slides projetados em sala de aula e uso de quadro para auxílio da explicação aliado a metodologias interativas e avaliativas de auxílio no processo ensino-aprendizado ao final de cada temática.

Para os assuntos abordados de fora de sala de aula (2.12 e 5) será utilizado o conceito de sala de aula invertida, no qual os alunos receberão conteúdo referente às temáticas e elaborarão um resumo sobre os assuntos. O principal meio de comunicação com os alunos será durante as aulas, em encontros marcados na sala do docente e via e-mail.

DATA	HORÁRIO	CONTEÚDO	VALOR
13/12	09:50-11:30h	Apresentação da disciplina	
20/12	09:50-11:30h	Conceitos e panorama das zoonoses	
07/02	09:50-11:30h	Principais zoonoses de alimentos	
14/02	09:50-11:30h	Principais zoonoses de alimentos	
21/02	09:50-11:30h	Raiva	
28/02	09:50-11:30h	Arboviroses	
07/03	09:50-11:30h	PRIMEIRA ATIVIDADE AVALIATIVA	40
14/03	09:50-11:30h	Febre maculosa/Leptospirose	
21/03	09:50-11:30h	Tuberculose	
28/03	09:50-11:30h	Brucelose	
04/04	09:50-11:30h	Toxoplasmose	
11/04	09:50-11:30h	Leishmaniose	
25/04	09:50-11:30h	Visita técnica (Relatórios/Resumos)	20
02/05	09:50-11:30h	SEGUNDA ATIVIDADE AVALIATIVA	40
09/05	09:50-11:30h	Recuperação de aprendizagem	

## 7. **AVALIAÇÃO**

A determinação do nível de aproveitamento do aluno na disciplina está subdividida da seguinte forma:

- Atividades avaliativas presenciais referentes ao conteúdo ministrado (07/03 e 02/05): 80% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas impressas, contemplando o conteúdo ministrado.



- Relatório (25/04): 20% dos pontos: atividade individual, entregue de forma presencial no dia da visita.
- Recuperação de aprendizagem (09/05): 40% dos pontos: somente para discentes com frequência mínima de 75% sem rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) (Artigo 141, Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022). Atividade individual no formato de prova dissertativa impressa, contemplando todo conteúdo ministrado e substituirá a prova que obtiver menor rendimento, quando couber. Os critérios de correção das atividades avaliativas serão baseados na capacidade assertiva dos alunos para as atividades de natureza objetiva e na capacidade de dissertar de maneira formal, organizada, clara e objetiva.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

ACHA, P.N.; SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3. ed. Washington : Organización Panamericana de la Salud, 2003.

CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia - Conceitos e Princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227p.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5. ed. Brasília: Ministério da Agricultura, 2002. 920p.

### Complementar

MORENO-ALTAMIRANO, A., LÓPEZ-MORENO, JS., CORCHO-BERDUGO, A. Principales medidas en epidemiologia. Salud Pública de México. México, v.42, n.4, p.337-48, 2000.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. El control de las enfermedades transmissibles en el hombre. 11a. Ed. Whashington, 1970. 429p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Torres de Melo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 16/05/2025, às 13:59, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6081569** e o código CRC **0C735E60**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural - Diagnóstico por Imagem						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	053	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30h	Prática:	90h	Total:	120h	Obrigatória	Optativa( )
Professor(A):	Vanessa Martins Fayad Milken				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Clinica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Prática Hospitalar promove articulação de conteúdos ministrados em todas as disciplinas da área da saúde e permite ao aluno aprimorar o conhecimento prático da área que ele se matriculou. No caso da Prática Hospitalar em Diagnóstico por Imagem os discentes poderão aprofundar no conhecimento prático da área e aplicar, discutir, correlacionar e por fim concluir ou sugerir o diagnóstico dos casos selecionados.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Indicar a melhor modalidade de exame de imagem a partir de uma suspeita clínica
- Interpretar imagens radiográficas
- Reconhecer as alterações ultrassonográficas e correlacioná-las com as hipóteses diagnósticas.

#### Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

### 5. PROGRAMA

- Laudo radiográfico: como elaborar?
- Radiologia Veterinária

- Ultrassonografia em pequenos animais
- Discussão de casos de rotina

## 6. METODOLOGIA

As aulas práticas serão realizadas às terças-feiras e quartas-feiras das 14h às 17h40min, no setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário. Nessas aulas iremos elaborar laudos radiográficos/ultrassonográficos e acompanhar a rotina dos setores de radiologia e ultrassonografia. Os casos serão discutidos no mesmo dia.

## 7. AVALIAÇÃO

**Participação na discussão dos casos.** (50 pontos) Critérios de avaliação: pro atividade, domínio teórico, postura e conduta profissional.

**Elaboração de Relatórios radiográficos/ultrassonográficos** (50 pontos): Em cada encontro serão selecionados casos de interesse para os alunos, em grupo, redigirem relatórios. Esses relatórios serão corrigidos e discutidos no final da aula. O Critérios de avaliação: uso das normas, domínio teórico, uso da linguagem técnica, português, referências atualizadas.

**Assiduidade:** será realizada chamada no momento da aula.

**Avaliação de recuperação de aprendizagem:** Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será prática, oral e individual, com todo conteúdo prático ministrado na disciplina e substituirá a nota do semestre. A data e horário será combinado entre a docente e o discente.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

CARVALHO, C. F. Ultrassonografia em Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2004. 290 p.

NYLAND, T. G.; MATTON, J. S. Ultra-som. Diagnóstico em Pequenos Animais. 2. ed; São Paulo: Roca, 2005. 320 p.

TRHALL, E. Diagnóstico de radiologia veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 864p.

### Complementar

CARTEE, R. E. [et al.] Pratical veterinary ultrasound. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1995. 329 p.

DOUGLAS, S. W.; WILLIAMSON, H. D. Diagnóstico radiológico veterinário. Zaragoza: Editorial Acribia, 1975. 330 p.

DOUGLAS, S.W.; WILLIAMSON, H.D. Princípios de radiologia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan . 1983. 180 p.

HUDSON, A. J.; BRAWER Jr., W. R.; HOLLAND, M.; BLAIK, M. A. Radiologia Abdominal para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo; Roca. 2003. 174 p.

KEALY, J. K.; McALLISTER, H.; Radiologia e Ultrassonografia do Cão e do Gato. 3. ed. São Paulo: Manole, 2005. 436 p.

KEES, J.; DIK, I. G. Atlas of diagnostic radiology of the horse. London: Wolfe Publishing Limited, 1989. 410 p.

LAVIN, L. M. Radiography in Veterinary Technology. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994. 305 p

O'BRIEN, T. R. Radiographic Diagnosis of Abdominal Disorders in the Dog and Cat. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1978. 682 p.

O`BRIEN, T. R. Radiologia Torácica para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2003. 146 p.

PRADES, M; SANTAMARIA, S. Atlas de radiologia de la extremidade del caballo. 2010. 137.p

SCHEBITZ, H.; WILKENS, H. Atlas de Anatomia Radiográfica do Cão e do Gato. São Paulo: Manole, 2000. 190 p.

TICER, J.W. Radiographic technique in veterinary practice. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1975. 518 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Martins Fayad Milken, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/02/2025, às 10:58, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6083716** e o código CRC **2120113F**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	DIAGNÓSTICO POR IMAGEM						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	FAMEV31605	Período/Série:	6	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30H	Prática:	30H	Total:	60h	Obrigatória	Optativa( )
Professor(A):	VANESSA MARTINS FAYAD MILKEN				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Princípios da formação da imagem radiográfica e ultrassonográfica. Proteção Radiológica. Estudo da anatomia e das afecções nos sistemas orgânicos dos animais domésticos, por meio da radiologia e a ultrassonografia. Noções das principais indicações das demais modalidades de diagnóstico por imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Diagnóstico por Imagem promove articulação de conteúdos ministrados em disciplinas como anatomia e patologia animal e apresenta métodos de diagnóstico para doenças que serão discutidas em clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos e grandes animais.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Objetivo Geral:

- Proporcionar ao discente o conhecimento sobre as modalidades de diagnóstico por imagem e suas aplicabilidades na Medicina Veterinária

Específicos:

- Conhecer os conceitos de formação de imagem diagnóstica, funcionamento dos equipamentos, proteção e segurança radiológica;

- Conhecer a anatomia sob a perspectiva das diferentes modalidades de imagem;

- Indicar, realizar, interpretar as principais afecções dos sistemas orgânicos nas diferentes modalidades de exames.

### 5. PROGRAMA

1. Radioproteção.
2. Formação da Imagem Radiográfica.
3. Anatomia e Posicionamento Radiográfico.

4. Formação da Imagem Ultrassonográfica.
5. Anatomia Ultrassonográfica.
6. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema esquelético.
7. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema nervoso.
8. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema respiratório.
9. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema cardiovascular.
10. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema digestório.
11. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema urinário.
12. Diagnóstico por imagem das afecções do sistema genital

## 6. METODOLOGIA

- As aulas teóricas serão ministradas utilizando data-show às quintas-feiras das 14h50min às 16h50min, em seguida será ministrada a aula prática de radiologia, das 16h50 às 17h40, apresentando casos reais da rotina do HV-UFU que serão discutidos. conforme cronograma que já foi discutido com os estudantes na primeira aula. Nas sextas-feiras as turmas práticas serão divididas em A (10h40 às 11h30) e B (11h30 às 12h20) para garantir melhor participação dos estudantes nas aulas práticas de ultrassonografia com animais.

## CRONOGRAMA

Data	Horário	Conteúdo Programático
12/12/24 (3h/a)	14:50-15:20	<b>Apresentação do Plano da Disciplina</b>
	15:20-17:50 (Rx)	<b>Formação da Imagem Radiográfica</b>
13/12/24 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Conhecendo o Setor de Radiologia no HV - equipamentos, EPIs, rotina de segurança
	11:30-12:20 (VB)	Conhecendo o Setor de Radiologia no HV - equipamentos, EPIs, rotina de segurança
19/12/24 (3h/a)	14:50-17:50	<b>Formação da imagem Ultrassonográfica Anatomia ultrassonográfica</b>
20/12/24 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Setor de Ultrassonografia - equipamentos, ajustes da imagem, anatomia ultrassonográfica
	11:30-12:20 (VB)	Setor de Ultrassonografia - equipamentos, ajustes da imagem, anatomia ultrassonográfica
06/02/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Posicionamento Radiográfico em Pequenos Animais</b>
	16:50-17:50 (Rx)	Exercício de fixação (anatomia e posicionamento)
07/02/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
13/02/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Posicionamento Radiográfico em Grandes Animais Teste rápido</b>
	16:50-17:50 (Rx)	Exercício de fixação (anatomia e posicionamento)
14/02/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	<b>1. Avaliação Teórico-Prática (30 pts)</b>
	11:30-12:20 (VB)	

20/02/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
21/02/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
27/02/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
28/02/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
06/03/25 (3h/a)	14:50-16:50	Reposição de quarta-feira
	16:50-17:50 (Rx)	
07/03/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
13/03/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia e Ultrassonografia do Esqueleto Axial - Crânio e Coluna</b> <b>Teste rápido</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
14/03/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
20/03/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia do Sistema Esquelético de Grandes Animais</b> <b>Teste rápido</b>
	16:50-17:50 (Rx)	
21/03/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	<b>2. Avaliação Teórica - Prática (30 pts)</b>
	11:30-12:20 (VB)	
27/02/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia do Sistema Respiratório</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
28/02/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
03/04/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia do Sistema Circulatório</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
04/04/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV

	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
10/04/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Digestório - TGI, Fígado, Baço, Pâncreas</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b> <b>Teste rápido</b>
11/04/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
17/04/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Urinário</b> <b>Teste rápido</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
18/04/25 (1h/a)		<b>Feriado - Sexta-feira Santa</b>
24/04/25 (3h/a)	14:50-16:50	<b>Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Reprodutor</b> <b>Teste rápido</b>
	16:50-17:50 (Rx)	<b>Discussão casos clínicos</b>
25/04/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
<b>01/05/25</b>		<b>Feriado Dia do Trabalho</b>
02/05/25 (1h/a)	10:40-11:30 (VA)	Aula Prática HV
	11:30-12:20 (VB)	Aula Prática HV
08/05/25	14:50-15:50	<b>3. Avaliação Teórico - Prática (30 pontos)</b>
13/05/24	14:00- 16:00 (8 C - sala a definir)	<b>Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem</b> Essa avaliação será prática, individual, com todo conteúdo prático ministrado na disciplina e substituirá a nota de menor valor.
	1 ponto	<b>Participação nas discussões de caso e aulas práticas no HV ao longo do semestre</b> - será sorteado o aluno para participar no decorrer das aulas, de forma que todos irão participar durante o semestre e a nota será a média dessas participações.
	9 pontos (6 testes - 1,5 cada)	<b>Testes rápidos</b> - em cada teste rápido será apresentada uma imagem radiográfica para descrição dos achados radiográficos e impressão diagnóstica.

## 7. AVALIAÇÃO

As datas das avaliações já foram discutidas com os estudantes na primeira semana de aula e estão dispostas no quadro do cronograma.

- Atividade avaliativa teórico-prática (90 pontos - 30 pontos cada): Individual.
- Participação na discussão dos casos estudados (1 ponto): individual, oral e no



decorrer das aulas práticas. Durante as aulas de discussão de casos clínicos os estudantes serão sorteados e convidados a participar. A nota será a média das notas de todas as participações

- Teste rápido (9 pontos - 1,5 cada): serão agendados testes rápidos (uma questão) sobre os conteúdos práticos ministrados na aula anterior. Em cada teste rápido será apresentada uma imagem radiográfica para descrição dos achados radiográficos e impressão diagnóstica.
- Avaliação de assiduidade: chamada em aula presencial.
- Avaliação de recuperação de aprendizagem: Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será prática e individual, com todo conteúdo prático ministrado na disciplina e substituirá a nota de menor valor.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

CARVALHO, C. F. **Ultrassonografia em pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. 290 p.

NYLAND, T. G. **Ultra-som diagnóstico em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2005. 469 p.

THRALL, D. E. **Diagnóstico de radiologia veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 848 p.

### Complementar

BUTLER, J. A. et al. **Clinical radiology of the horse**. 4th ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2017. 798 p.

FARROW, C. S. **Veterinária: diagnóstico por imagem do cão e gato**. São Paulo: Roca, 2006. 748 p.

HUDSON, J. A. et al. **Radiologia abdominal: para o clínico de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2003. 174 p.

KEALY, J. K. **Diagnostic radiology and ultrasonography of the dog and cat**. 4th ed. San Louis, MO.: Elsevier, c2005. xiii, 512 p.

O'BRIEN, T. R. **Radiologia de equinos**. São Paulo: Roca, 2007. 244 p.

SCHWARZ, T.; SAUNDERS, J. **Veterinary computed tomography**. Chichester: John Wiley & Sons, 2011. 557 p.

TICER, J. W. **Técnicas radiológicas na prática veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 1987. 523 p

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6083766** e o código CRC **28CFEBA3**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6083766



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV053	Período/Série:	9 período	Turma:	Prof. Geison		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Geison Morel Nogueira				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Clínica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares /Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

Na disciplina de Prática Hospitalar e Rural serão abordados casos Clínicos e Cirúrgicos dos variados sistemas orgânicos de equídeos e ruminantes, permitindo os alunos realizarem exame clínico dos animais, além de terem possibilidade de solicitarem exames complementares desenvolvendo o raciocínio clínico com o objetivo de chegar ao diagnóstico, instituir tratamento e prevenção para cada caso estudado.

### 4. OBJETIVO

Diagnosticar, prevenir e tratar através de condutas clínico, cirúrgicas, anátomo-histopatológicas e laboratoriais, de conteúdos teóricos e práticos, as várias nosologias que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou em clínicas e hospitais veterinários.

### 5. PROGRAMA

Dia	Mês	Conteúdo
10	12	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas

11	12	Estudo de material teórico
17	12	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
18	12	Estudo de material teórico
03	02	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
04	02	Estudo de material teórico
10		Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
11	02	Estudo de material teórico
17	02	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
18	02	Estudo de material teórico
24	02	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
25	02	Estudo de material teórico
<b>04</b>	<b>03</b>	<b>Carnaval</b>
<b>05</b>	<b>03</b>	<b>4ª. feira Cinzas</b>
11	03	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
12	03	Estudo de material teórico
18	03	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
19	03	Estudo de material teórico
25	03	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
26	03	Estudo de material teórico
01	04	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
02	04	Estudo de material teórico
08	04	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
09	04	Estudo de material teórico
15	04	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
16	04	Estudo de material teórico
22	04	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
23	04	Estudo de material teórico
29	04	Casos clínicos do setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
30	04	Estudo de material teórico
06	05	Avaliação
07	05	Avaliação de Recuperação

Os atendimentos didáticos com animais de rotina estão devidamente submetidos a Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU e autorizados protocolo CEUA 23117.051388/2023-08.

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas conforme calendário acadêmico, às terças -feiras das 13:10 às 18:30 horas e às quartas-feiras das 10:40 às 12:20 horas.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário - UFU ou das Fazendas Experimentais UFU (Glória ou Capim Branco).

## **7. AVALIAÇÃO**

De acordo com as datas apresentadas no cronograma, será composta por::

1a. Avaliação: 50 pontos - presença e participação em aulas.

Será avaliado a presença dos alunos por meio de chamada nominal e a participação nas aulas teóricas e discussão de casos clínicos e execução dos procedimentos presenciais durante as aulas.

2a. Avaliação: 50 pontos - apresentação de seminários.

Os alunos serão avaliados pelo domínio técnico, organização sequencial, qualidade dos slides, qualidade/habilidade nas respostas a perguntas após a apresentação.

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas duas avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação.

Esta será uma avaliação teórica, envolvendo todo o conteúdo apresentado e que substituirá a menor nota da avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.

RADOSTIS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. Veterinary Medicine. Philadelphia: W. B. Saunders, 2000. 1877p.

SMITH, B. P. Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais. São Paulo: Manole. 1993, 1738p. v.1 e v 2.

### **Complementar**

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual of equine gastroenterology. Philadelphia: WB Saunders, 2002.

NICOLETTI, J.L.M. Manual de podologia bovina. Barueri: Manole, 2004.

STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line  
(<https://www.vetfood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line  
(<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6084219** e o código CRC **D6173AD7**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Clínica Cirúrgica						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV046	Período/Série:	8 período	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	60	Total:	75	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Geison Morel Nogueira				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Oftalmologia; Hérnias em geral; Preparo de rufiões bovinos, ovinos, caprinos e eqüinos; Luxação de patela de bovinos; Displasia coxofemoral em cães;

Necrose asséptica da cabeça, do fêmur; Enfermidades do casco e da região coronária em bovinos e eqüinos: Amputação de falange em bovinos e Rumenotomia em bovinos.

Os cães utilizados para aulas teóricas e práticas são fornecidos pela Zoonoses da Prefeitura de Uberlândia e da rotina do Hospital Veterinário, e os bovinos são de propriedades rurais, como também adquiridos pela Universidade Federal de Uberlândia.

### 3. JUSTIFICATIVA

Contribuir para formação de médicos veterinários habilitados ao exercício profissional nos diversos campos de atuação, destacando-se a atuação nas áreas de saúde animal e clínica cirúrgica veterinária.

### 4. OBJETIVO

Diagnosticar, prevenir, tratar e emitir prognósticos através de condutas clínico-cirúrgicas, de conteúdo teórico e prático da patologia clínica cirúrgica, os vários processos mórbidos que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou ambiente hospitalar veterinário.

### 5. PROGRAMA

Paratopias:

Hérnias: conceito, classificação, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamento; hérnias ventrais, umbilical, inguino-escrotal, eventrações, eviscerações, prolapsos.

Afecções Cirúrgicas do Sistema Locomotor:

Afecções ósseas; articulares; ligamentares; tendíneas; musculares; acessos cirúrgicos;

Luxação patelar em grandes animais; deslocamento dorsal de patela em bovinos e equídeos;

Afecções podais em bovinos e equídeos; amputação de falange em bovinos. Afecções Cirúrgicas do Sistema Digestório:

Síndrome cólica em equídeos; Laparotomia exploratória; Rumenotomia exploratória.

Afecções Cirúrgicas das Vias Respiratórias Superiores:

Afecções da cavidade nasal; Seios paranasais; Laringe; Bolsas guturais; Conchas etmoidais.

Afecções Cirúrgicas do Sistema Tegumentar:

Técnicas cirúrgicas empregadas; Feridas; Infecções locais (abscessos, flegmões, furúnculos).

O conteúdo seguirá o cronograma abaixo:

Dia	Mês	Conteúdo
12	12	Aula
19	12	Aula
06	02	Aula
<b>13</b>	<b>02</b>	<b>1ª. Avaliação</b>
20	02	Aula
27	02	Aula
<b>06</b>	<b>03</b>	<b>Reposição 4ª. feira</b>
13	03	Aula
<b>20</b>	<b>03</b>	<b>2ª. Avaliação</b>
27	03	Aula
03	04	Aula
10	04	Aula
<b>17</b>	<b>04</b>	<b>3ª. Avaliação</b>
24	04	Aula
<b>01</b>	<b>05</b>	<b>Feriado</b>
<b>08</b>	<b>05</b>	<b>Avaliação de Recuperação</b>

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas conforme calendário acadêmico, às quintas-feiras das 13:10 às 17:40 horas.



As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas.

Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos, de acordo com cronograma apresentado.

As aulas práticas serão realizadas por meio da utilização de peças anatômicas para desenvolvimento das técnicas operatórias, no setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais do HOVET-UFU, além da discussão de casos clínicos.

As aulas teóricas e práticas ocorrerão de maneira presencial.

## **7. AVALIAÇÃO**

Será composta por provas com questões objetivas e/ou dissertativas, que serão realizadas de forma individual.

As avaliações serão realizadas nas datas apresentadas no cronograma, nas seguintes pontuações:

1a. Avaliação: 30,0 pontos; 2a. Avaliação: 35,0 pontos; 3a. Avaliação: 35,0 pontos.

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas três avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação.

Esta será uma avaliação envolvendo todo o conteúdo e que substituirá a menor nota de uma avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

ALFONSO, C.G. Patologia quirúrgica de los animales domésticos. Barcelona: Editorial Científico- Médica, 1976.

BOJRAB, M.J. Mecanismos das doenças em cirurgia de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2014.

HENDRICKSON, D.A. Técnicas cirúrgicas em grandes animais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

## Complementar

AUER, J.A.; STICK, J.A. Equine surgery. St Louis: Elsevier. 2018.

FUBINI, S.L.; DUCHARME, N.G. Farm animal surgery. St Louis: Saunders, 2004.

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual de gastroenterologia equina.

Buenos Aires: Inter- Médica, 2003.

SCHOSSLER, J.E.W. Conceitos básicos de clínica cirúrgica veterinária. Santa Maria: Editora UFSM, 2013.

STASHAK, T.S. Claudicação em eqüinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

WILSON, D.A.; KRAMER, J.; CONSTANTINESCU, G.M.; BRANSON, K.R. Manual of equine field surgery. St Louis: Elsevier. 2006.

### 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6084768** e o código CRC **93FD3157**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Anestesiologia Veterinária					
Unidade Ofertante:	FMVZ					
Código:	GMV034	Período/Série:	7 período	Turma:	93	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Mônica Horr			Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:						

### 2. EMENTA

Introdução à Anestesiologia; Medicação Pré-anestésica; Anestesia Geral e Loco-regional; Bloqueadores Neuro-musculares com aulas práticas realizadas no Laboratório de Técnica Operatória e Anestesiologia no Hospital Veterinário, realizadas em animais encaminhados pelo Centro de Zoonoses, e alguns previamente selecionados, dentro da casuística do Hospital e das fazendas da UFU.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conhecimento da anestesia veterinária permite ao aluno escolher a melhor técnica para abolir ou minimizar a dor, além da contenção medicamentosa, dando condições de se colocar em prática outros conteúdos desenvolvidos na grade curricular como técnica operatória, patologia cirúrgica, obstetrícia e outros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Fazer com que o aluno entenda os conceitos da anestesia para que possa escolher e executar as técnicas anestésicas necessárias aos procedimentos operatórios e ao tratamento da dor.

#### Objetivos Específicos:

Ao término do curso da disciplina, os alunos deverão ser capazes de:

1. entender e ser capaz de realizar avaliação pré-anestésica
2. saber os princípios de ação dos fármacos anestésicos, analgésicos e relaxantes musculares.
3. ser capaz de executar procedimentos de pré-medicação anestésica, anestesia geral injetável, inalatória e locoregional, suprimindo a dor dos pacientes a serem submetidos à procedimentos operatórios
4. planejar a analgesia pós-operatória
5. entender os princípios da monitorização avançada em anestesiologia: cardiovascular e do sistema nervoso central
6. entender e ser capaz monitorar um paciente

## 5. PROGRAMA

### TEÓRICO:

#### Introdução à Anestesiologia

Histórico da anestesia, conceitos, divisões, classificações e nomenclatura.  
Exames clínicos e laboratoriais do paciente.  
Preparo do paciente.  
Escolha do agente e método anestésico.  
Reações adversas.  
Cuidados no pré, trans e pós-anestésico.  
Preparo das soluções e cálculos das doses

#### Medicação Pré-anestésica (MPA)

Anticolinérgicos  
Benzodiazepínicos  
Fenotiazínicos  
Agonistas dos receptores alfa2 adrenérgicos  
Neuroleptoanalgesia

#### Fisiologia da Dor e Analgesia

Conceitos de dor x Nocicepção  
Classificação e Identificação da dor  
Opioides  
Antiinflamatórios

#### Anestesia Geral

Estágios da anestesia.  
Anestesia Geral intravenosa  
Anestesia Geral inalatória

#### Anestesia dissociativa

#### Monitoração anestésica

#### Relaxantes Musculares

#### Anestésicos locais

#### Anestesia locorregional de pequenos animais

#### Anestesia locorregional de grandes animais

#### Emergência

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas segundo calendário acadêmico 2024/2, às segundas-feiras das 08:00 às 10:40 horas, durante 15 semanas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre todos os conteúdos propostos no cronograma. O cronograma do semestre será disponibilizado a partir do primeiro dia de aula.

As aulas teóricas e práticas serão presenciais, com discussão de casos e protocolos

anestésicos, além de técnicas em animais. (Protocolo CEUA 23117.049879/2024-61)

## 7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova valerá 50 pontos e será realizada de forma presencial, totalizando 100 pontos. a primeira Avaliação será no dia 24/03/25 e a segunda avaliação será realizada no dia 05/05/25.

Presença: Será realizada a chamada nos dias de aulas teóricas e práticas.

A atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será realizada no dia 12/05/25 para os alunos que não atingirem 60 pontos ou que faltaram em alguma avaliação. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação de menor nota.

Critérios de Avaliação: Os alunos serão avaliados por meio de conhecimento teórico e prático abordados nas aulas presenciais, escrita (português, terminologia, conhecimentos específicos) e participação.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

GRIMM, K.A.; LAMONT, L.A.; TRANQUILLI, W.J.; GREENE, S.A.; ROBERTSON, S.A. **Lumb & Jones Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5ª ed. São Paulo: Roca, 2017. 1056p.

FANTONI, D.T.; CORTOPASSI, S.R.G. **Anestesia em Cães e Gatos**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2010. 632p.

HELLEBREKERS, L.J. **Dor em Animais**. Barueri: Manole, 2002. 172p.

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária Farmacologia e Técnicas**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 380p.

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E. **Equine Anesthesia: Monitoring and Emergency Therapy**. 2nd ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. 478p.

### Complementar

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E.; SKARDA, R.T.; BEDNARSKI R.M. **Manual de Anestesia Veterinária**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 432 p.

NATALINI, C.C. **Teoria e Técnicas em Anestesiologia Veterinária**. 1ª ed. Artmed, 2007. 296p.

RABELO, R. C. **Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1160p.

SANTOS, M.M.; FRAGATA, F.S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais - Bases para o Atendimento Hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008. 912p.

TAYLOR, P.M.; CLARKE, K.W. **Manual de Anestesia em Equinos**. 2ª ed. Med Vet, 2009. 221p.

ETTINGER, S.J. **Text-book of Veterinary Internal Medicine** (Tratado de medicina veterinária de pequenos animais). 7 Ed. Saunders, 2015.

NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Small Animal Internal Medicine** (Medicina Interna de Pequenos Animais). 5 Ed. Elsevier, 2015.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6085380** e o código CRC **B42A6A3E**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6085380



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Atividades Curriculares de Extensão: Medicina Veterinária Legal						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	FAMEV31401	Período/Série:	4	Turma:	1		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:		Prática:	60	Total:	60	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Marcio de Barros Bandarra / Pamela Moreira Reina				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Desenvolvimento de ações extensionistas em temáticas que envolvem a legislação e conceitos Medicina Veterinária Legal, tanatologia, traumatologia do ponto de vista Médico-legal. Ética e Bem-Est Animal. Identificação (métodos de determinação de idade, cromotricologia, identificação no morto e em fragmentos). Fraudes e vícios redibitórios. Documentos Médico-legais (atestado, relatório, parecer, consulta, laudo). Perícias (judicial, oficial e administrativa). Morte intencional. M acidente. Laudos periciais. Foto documentação legal. Entomologia, balística, investigação da cen crime (animal como evidência). Procedimentos laboratoriais. Necropsias. Elaboração de materiais informacionais.

### 3. JUSTIFICATIVA

Cada vez mais, a sociedade está em busca de qualidade da vida dos animais, através de bem-estar, evitando-se as situações crimes de maus-tratos. Juntamente com essa busca, a sociedade vem se organizando para melhorias e avanços nos direitos dos animais e da forma como são criados. Fatos esses, que demandam uma formação mais primorosa e capacitada dos futuros profissionais de Medicina Veterinária.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar os discentes para atender as demandas legais da sociedade, sejam elas profissionais, oficiais ou judiciais. Contribuindo com uma sociedade mais justa, através de exames periciais, elaboração de laudos e informações técnicas.

#### Objetivos Específicos:

Entender o papel do Médico Veterinário na sociedade, além dos hospitais e clínicas veterinárias; Capacitar os alunos para redação de documentos oficiais; Fornecer conhecimento das principais legislações que envolvem os animais e meio ambiente

### 5. PROGRAMA

As formas de atividades de extensão incluem: Programas, Projetos, Prestação de

Serviços, Eventos atividades práticas simuladas e participação em casos reais. A coordenação da extensão da deverá acompanhar as atividades de extensão e estar articulada com a Coordenação do Curso de Graduação. As atividades de extensão serão realizadas através de: - Capacitação das autoridades públicas (Policias militar, civil e federal); - Palestras em escolas municipais e estaduais com a finalidade de educação e prevenção de crimes contra animais; - Participação em casos reais encaminhados ao Hospital Veterinário da Universidade Federal Uberlândia, sendo realizados exames necroscópicos, identificação de animais e/ou fragmentos de origem animal, bem como a identificação de lesões características de maus-t - Palestras educativas em zona rural, para carroceiros e tutores, a fim de minimizar os maus tratos a animais de grande porte; - Auxiliar as autoridades em casos de denúncias de maus-tratos a animais; - Identificação de animais selvagens e de lesões encontradas nos mesmos, com o intuito de mapear juntamente com as autoridades as áreas mais vulneráveis.

## 6. METODOLOGIA

Que o discente conheça as principais legislações referente aos animais e meio ambiente, que sejam capazes de redigir documentos legais (atestados, laudos, relatórios), forneçam informações técnicas e científicas em prol da sociedade e justiça. Pretende-se capacitar os discentes produzirem laudos, ou seja, descrever de forma técnica e científica as situações de crimes envolvendo animais seja de forma direta ou indireta. Objetiva-se que os alunos realizem simulados de casos reais, desempenhando o papel de assistentes técnicos e de Peritos judiciais. Espera-se realizar durante o semestre letivo o desenvolvimento de pelo menos três pareceres técnicos, três laudos indiretos e três laudos diretos, permitindo assim que o aluno esteja apto a desenvolver seu papel frente à sociedade elucidando crimes contra a fauna e flora.

DATA	CONTEÚDO
13/12	APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO
20/12	INTRODUÇÃO E CONCEITO MVL
07/02	HISTÓRICO E IDENTIFICAÇÃO
14/02	ÉTICA E CULTURA / RELAÇÃO HOMEM ANIMAL -MEDICINA VETERINÁRIA LEGAL NA MEDICINA ESPORTIVA
21/02	MEDICINA VETERINÁRIA LEGAL NA MEDICINA ESPORTIVA
<b>28/02</b>	<b>1ª AVALIAÇÃO</b>
07/03	TANATOLOGIA
14/03	MORTE INTENCIONAL (CRIMINOSA, EUTANÁSIA, SACRIFICIO, ABATE) E MORTE ACIDENTAL
21/03	TRAUMATOLOGIA
28/03	FRAUDES E VICIOS REDIBITÓRIOS
04/04	DOCUMENTOS MÉDICO-LEGAIS
11/04	PERICIA
<b>25/04</b>	<b>3ª AVALIAÇÃO</b>
<b>09/05</b>	<b>ATIVIDADE DE RECUPERAÇÃO</b>

## 7. AVALIAÇÃO

Os alunos irão apresentar seus pareceres, laudos, atestados em forma de apresentação oral e dinâmicas coletivas, sendo avaliado a capacidade de escrita, de síntese do assunto e a desenvoltura do aluno/grupo

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica



HUFFMAN, J. E.; WALLACE, J. R. Wildlife forensics: methods and applications. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012. 370 p. MERCK, M. D. Veterinary forensics: animal cruelty investigations. 2nd ed. Ames: John Wiley & Sons, 2013. 402 p. TOSTES, R. A.; REIS, S. T. J.; CASTILHO, V. V. Tratado de medicina veterinária legal. Curitiba: MedVep, 2017. 300 p

### **Complementar**

BYRD, J. H.; CASTNER, J. L. Forensic entomology: the utility of arthropods in legal investigations. Boca Raton: CRC Press, 2001. 418 p. BUCKLES, T. Crime scene investigation, criminalistics, and the law. Clifton Park: Thomson Delmar Learning, 2007. 312 p. COOPER, J. E.; COOPER, M. E. Introduction to veterinary and a comparative forensic medicine. Oxford: WileyBlackwell. 2008. 432 p. CROCE, D.; CROCE JÚNIOR, D. Manual de medicina legal. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 839 p. GONÇALVES, N. G.; QUIMELLI, G. A. S. Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária. Curitiba: CRV, 2016. 110 p. PASSAGLI, M. Toxicologia forense: teoria e prática. 4. ed. Campinas: Millennium, 2013. 515 p. VELHO, J. A.; GEISER, G. C.; ESPINDULA, A. Ciências forenses: uma introdução às principais áreas de criminalística moderna. 4. ed. Campinas: Millenium. 2021. 584 p

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcio de Barros Bandarra, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/02/2025, às 16:03, 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 **Pamela Rodrigues Reina Moreira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 10:40, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6085605** e o código CRC **E695031C**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Microbiologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	ICBIM39311	Período/Série:	3º	Turma:	ÚNICA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Ana Carolina Jardim Gomes Denise Von Dolinger de Brito Roder				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:							

### 2. EMENTA

Microbiologia Geral: são apreciados as propriedades gerais dos microrganismos incluindo sua morfologia, fisiologia e genética, assim como os principais aspectos relacionados à taxonomia (classificação e nomenclatura). Comenta-se a relação entre os microrganismos no que se refere aos fatores de patogenicidade, assim como os itens relacionados com a resposta do hospedeiro ao processo infeccioso. Microbiologia Aplicada: o programa trata dos principais grupos de microrganismos associados a doenças veterinárias, assim como aqueles relativos ao tratamento, diagnóstico e epidemiologia dos mesmos. Com aulas práticas no laboratório de Microbiologia.

### 3. JUSTIFICATIVA

Microbiologia tem importância no diagnóstico das doenças com etiologia bacteriana, fúngica ou viral, de maior prevalência e/ou incidência em ambiente hospitalar ou na comunidade, além de propiciar aos alunos a prática de técnicas laboratoriais necessárias para a cultura, identificação e avaliação do perfil de susceptibilidade a drogas destes microrganismos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Conhecer as características dos principais microrganismos (fungos, bactérias, micoplasmas, clamídeas, vírus) associados a doenças e síndromes infecciosas nos animais quanto aos aspectos taxonômicos, morfológicos, fisiológicos, genéticos e de relação (fatores de patogenicidade) com o hospedeiro. Deverá conhecer também as práticas de controle de microrganismos com destaque para os antimicrobianos e agentes utilizados em desinfecção, antisepsia e esterilização.

### 5. PROGRAMA

01- Microbiologia Geral: Célula Bacteriana Fisiologia Bacteriana Nutrição e curva de crescimento bacteriano Genética bacteriana Antimicrobianos: mecanismo de ação e resistência Controle de microrganismos: esterilização e desinfecção Relação

parasita-hospedeiro/patogenicidade de microrganismos Microbiota normal Método de coloração de Gram. Cultivo de bactérias/fisiologia bacteriana. Meios de cultura. Crescimento bacteriano/ morfologia bacteriana Genética bacteriana/antibiograma. Técnicas de esterilização, desinfecção e antisepsia.

02. Bacteriologia TEÓRICO: Família Micrococcaceae: Staphylococcus e Micrococcus Família Streptococcaceae: Streptococcus Gênero Corynebacterium e Rhodococcus. Família Brucellaceae: Brucella, Haemophilus, Bordetella e Pasteurella. Família Enterobacteriaceae. Gênero Bacillus e Clostridium. Anaerobios não-esporulados: Bacteroides e Fusobacterium. Família Mycobacteriaceae. III Espiroquetas: Treponema, Borelia, Leptospira. Família Campylobacteriaceae: Campylobacter. Gêneros Actinomyces, Nocardia e Dermatophilus. Gêneros Mycoplasma, Rickettsiaceae e Chlamydiaceae. PRÁTICO: Diagnóstico laboratorial de estafilococcias, estreptococcias e Diagnóstico laboratorial de Rhodococcus. Identificação de Corinebactérias, Isolamento e identificação de Enterobacteriaceae. Microscopia: Clostrídeos e Bacillus Anaeróbios não-esporulados: microscopia e cultura. Micobactérias: coloração de ZiehlNeelsen. Espiroquetas: método de Fontana-Trinbondeau Microscopia: Campylobacter Diagnóstico de Actinomyces, Nocardia e Dermatophilus. Diagnóstico Mycoplasma, Rickettsiaceae e Chlamydiaceae.

03. Micologia TEÓRICO: Propriedades gerais de fungos. Classificação dos fungos e diagnóstico laboratorial das micoses. Patogenicidade, imunidade e terapêutica dos fungos. Micoses: superficiais, subcutâneas, cutâneas, sistêmicas e oportunistas. PRÁTICO: Estudo da microscopia e macroscopia de fungos. Cultivo e microcultivo de fungos. Microscopia: observação a fresco (KOH 10%), coloração de Gram (leveduras) e coloração de azul de lactofenol.

04- Virologia TEÓRICO: Propriedades gerais dos vírus. Ciclo replicativo viral. Patogênese das infecções virais. Diagnóstico laboratorial das viroses veterinárias. Principais vacinas e antivirais de uso veterinário. PRÁTICO: Propagação de vírus bacteriófago e Leitura e titulação do bacteriófago T4. Cultivo celular aplicado ao diagnóstico viral. Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) aplicada ao diagnóstico laboratorial das viroses.

## 6. METODOLOGIA

As atividades teóricas e práticas ocorrerão às quartas-feiras das 14h00min às 15h40min e às sextas-feiras de 08h00min às 11h30min, conforme o cronograma abaixo.

Bacteriologia: A bacteriologia terá carga horária de 60 horas - teóricas e práticas.

Virologia: A Virologia terá carga horária total de atividades de 30 horas - teóricas e práticas.

Os estudantes têm o direito de faltar em 25% da carga horária da disciplina, segundo as Normas da Graduação (Resolução 15/11), sendo que a assiduidade será computada através da presença. As atividades práticas serão realizadas no Laboratório de Práticas em Microbiologia, respeitando as normas e protocolos de Biossegurança.

<b>Datas</b>	<b>Conteúdo</b>
11/12/24	* Apresentação do módulo de Virologia; * Histórico da Virologia;

13/12/24	Apresentação dos módulos de bacteriologia e micologia Detalhes sobre as aulas práticas e sobre as formas de avaliação Célula Bacteriana (AT)
18/12/24	* Propriedades Gerais dos Vírus
20/12/24	Aula Prática - Apresentação do laboratório de bacteriologia e coloração de Gram 8:00 - 9:40 Fisiologia e nutrição bacteriana (AT) 10:00 - 11:30h
	<i>Recesso</i>
05/02/25	* Ciclo replicativo
07/02/25	Aula Prática - Antibiograma e higienização das mãos - 8:00h às 9:40h - CULTIVO Genética bacteriana (AT) - 10:00 - 11:30h
12/02/25	* Estratégias de replicação Viral: Replicação de vírus de DNA
14/02/25	Aula Prática - Antibiograma e higienização das mãos - 8:00h às 9:40h - LEITURA Antimicrobianos: mecanismos de ação e resistência (AT) - 10:00- 11:30h
19/02/25	* Estratégias de replicação Viral: Replicação de vírus de RNA
21/02/25	Relação parasita x hospedeiro/patogenicidade de micro-organismos <b>Patogenicidade de bactérias Gram positivas e Gram negativas</b> 10:00 - 11:30 - AVALIAÇÃO (15 PONTOS) - SOMENTE CONTEÚDO TEÓRICO
26/02/25	* Prática: Propagação do bacteriófago T4 - modelo de replicação viral BLOCO 4C - LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA
28/02/25	Aula Prática - Bactérias Gram positivas Aula Prática - Bactérias Gram negativas - CULTIVO
06/03/25 (reposição quarta-feira)	* Prática: Leitura da prática de bacteriófagos BLOCO 4C - LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA
07/03/25	Aula Prática - Bactérias Gram negativas 8:00h ÀS 9:40H - LEITURA
12/03/25	* Patogênese das infecções virais * Videoaula Resposta Imune às infecções virais
14/03/25	AVALIAÇÃO (15,0 pontos) - Teoria DE RELAÇÃO PARASITO HOSPEDEIRO e AULAS PRÁTICAS
19/03/25	* Diagnóstico laboratorial de vírus
21/03/25	Seminários - 10 pontos - <i>Staphylococcus</i> - <i>Streptococcus</i> - <i>Corynebacterium</i> - <i>Rhodococcus</i> - <i>Listeria</i>

26/03/25	* Prática cultivo celular
28/03/25	Seminários - 10 pontos - <i>Clostridium</i> - <i>Mycobacterium</i> - <i>Bacillus</i> - <i>Escherichia coli</i> - <i>Salmonella</i>
02/04/25	*Prática: PCR
04/04/25	Seminários - 10 pontos - <i>Brucella</i> - <i>Campylobacter</i> - <i>Leptospira</i> - <i>Borrelia</i> - Fungos de importância veterinária
09/04/25	*Prática: Eletroforese
11/04/25	Aula Prática de Micologia Aula teórica de Micologia
16/04/25	*Vacinas
23/04/25	*Avaliação Virologia (35 pts)
25/04/25	AVALIAÇÃO (15 pontos)
30/04/25	Cinevírus - ponto extra
02/05/25	Prova para os alunos que perderam ao longo do semestre letivo (8:00h)
07/05/25	Vista de Provas e de notas
09/05/25	Avaliação de recuperação disciplina de Microbiologia Veterinária (100,0)

## 7. AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas em atividades presenciais, com somatória final de 100 pontos e compreenderão avaliações, relatórios de atividades oriundas da leitura de textos, consulta de vídeo-aulas e apresentação de seminários. As avaliações contarão com os seguintes critérios: questões objetivas terão critérios de avaliação pré-determinados; em questões dissertativas serão avaliados o conhecimento, a capacidade de correlacionar os temas e ortografia. Finalmente, serão também incluídas questões onde o aluno poderá expressar seu entendimento. Para estas questões, o critério de avaliação será, além da ortografia, pensamento lógico dentro de padrões cientificamente comprováveis e capacidade de formular hipóteses.

Distribuição da pontuação:

Bacteriologia: 65 pontos distribuídos em:

1ª avaliação 21/02/25 - 15,0 pontos

2ª avaliação 14/03/25 - 15,0 pontos

3ª avaliação 25/04/25 - 15,0 pontos

Seminários (21/03, 28/03 e 04/04/2025) - 10,0 pontos

Apostila de aula prática - 10,0 pontos

Virologia: 35 pontos a serem distribuídos em:

1 atividade avaliativa 23/04/2025 - 35 pontos.

Os alunos que não obtiverem média de 60% após as avaliações e que tenham frequência mínima de 75%, poderão realizar a avaliação de recuperação no dia 19/04/2024 com o valor de 100 pontos compreendendo todo o conteúdo do semestre, conforme previsto na Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

TORTORA G.J., FUNKE B.R., CASE C.L., Microbiologia. Artmed, 12ªed. 2017. 861p., acesso: Microbiologia - 12ª Edição - Gerard J. Tortora, Christine L. Case, Berdell R. Funke; - Google Livros

GERRA A.F. Microbiologia Geral. Bacteriologia. Valença, 1ª Edição, 2017. 20p. Disponível em: [www.microbiologia-de-alimentos.com](http://www.microbiologia-de-alimentos.com)

PELCZAR, J.M; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Volume I, 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 524 p.

FLORES E.F. Virologia veterinária : virologia geral e doenças víricas. 3. ed. rev. atual. e ampl. Santa Maria: Ed. UFSM, 2017. 1133p.

### **Complementar**

CARTER, G.R. Fundamentos de bacteriologia e micologia veterinária. São Paulo: Rocca, 1988. 249p.

HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. Microbiologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003. 446p. MAYR, A.; GUERREIRO, M. G. Virologia Veterinária. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1988, 474p.

QUINN, P.J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONNARD, L.C. Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p.

DIMMOCK, N.J.; EASTON, A.J.; LEPPARD, K.N. Introduction to the Modern Virology. Malden: Blackwell Publishers, 2007.

CARTER, J.B. & SAUNDERS, V.A. Virology - Principles and applications. John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, England, 2007. STRAUSS, J.H; STRAUSS E.G. Viruses and Human Disease, 2. ed. California: Elsevier, 2008.

MAYR, A.; GUERREIRO, M. G. Virologia Veterinária. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1988, 474p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Ana Carolina Gomes Jardim**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/02/2025, às 17:05, 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 **6085986** e o código CRC **AA9A4143**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6085986



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Viróticas dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV037	Período/Série:	7º		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória: (x)	Optativa: ( )
Professor(A):	Aline Santana da Hora				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Aulas Teóricas: Características gerais dos vírus; viroses caracterizadas por formação de vesículas; causadoras de tumores; de sintomas nervosos; que acometem os equídeos; causadoras de síndromes e principais viroses dos pequenos e médios animais. Aulas Práticas: Vacinas autógenas contra Fibropapilomatose bovina. Teste de Imunodifusão em gel de ágar para Anemia Infecciosa Equina. Serão também ministradas aulas práticas em propriedades rurais e no Hospital Veterinário da FAMEV/UFU, sempre que ocorrerem casos de doenças pertinentes ao programa da disciplina.

### 3. JUSTIFICATIVA

Em um mundo direcionado por uma pandemia de origem viral, é notória a importância do estudo de doenças de etiologia viral, visto que muitas das doenças de grande impacto para pequenos e grandes animais são em decorrência de infecções por estes patógenos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

Conceituar viroses; conhecer as principais características clínicas das doenças; caracterizar e distinguir os agentes etiológicos;

Conhecer aspectos epidemiológicos das doenças;

Conhecer os materiais de eleição a serem enviados para exames de laboratório, bem como técnicas de conservação durante o seu transporte;

Conhecer as medidas profiláticas sanitárias para orientar os produtores no controle e erradicação das viroses.

### 5. PROGRAMA

#### 1. Características gerais dos vírus

- Classificação taxonômica
- Morfologia
- Morfometria
- Modo de Replicação
- Latência
- Reativação Viral
- Imunidade Cruzada
- Métodos de diagnóstico viral
- Vacinas

#### 2. Viroses caracterizadas por formação de vesículas



- Febre Aftosa,
- Estomatite vesicular,
- Língua Azul,
- Varíola Bovina,
- Herpes Mamilite Bovina

### **3. Víroses causadoras de tumores**

- Fibropapilomatoses
- Leucose enzoótica bovina

### **4. Víroses causadoras de sinais nervosos**

- Raiva
- Pseudo raiva
- Encefalomielite equina
- Víroses que acometem os equídeos
- Anemia infecciosa equina
- Influenza equina
- Aborto equino à vírus

### **5. Víroses causadoras de síndromes**

- Febre catarral maligna
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Diarreia bovina à vírus
- Peste suína clássica
- Peste suína africana

### **6. Principais víroses dos pequenos e médios animais**

- Panleucopenia felina
- Cinomose
- Coronavírus canino e felino
- Parvovirose canina e suína
- Hepatite infecciosa canina
- Gastreenterite transmissível dos suínos
- Rotavírus suíno e bovino
- Pneumonia enzoótica dos suínos
- Vírus da imunodeficiência felina e vírus da leucemia felina

## **6. METODOLOGIA**

As aulas teóricas/práticas semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos, sendo que o cronograma da disciplina será apresentado no primeiro dia de aula letivo do semestre para os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas serão presenciais. Também serão realizadas aulas práticas no Laboratório de Investigação Etiológica Veterinária, além de discussão de casos clínicos.

## **7. AVALIAÇÃO**

O aluno será avaliado por meio de três avaliações teóricas, individuais, sem consulta, além da avaliação das atividades práticas, todas em formato presencial. A periodicidade das avaliações será de uma avaliação a cada 4 semanas. Cada uma das três avaliações teóricas terá o valor total de 30 pontos, perfazendo um total de 90 pontos. As atividades práticas serão avaliadas de acordo com participação dos alunos nas discussões de casos e pela entrega e apresentação dos trabalhos solicitados pela docente em momento oportuno, totalizando 10 pontos, os quais somados aos 90 pontos de provas, totalizarão 100 pontos. Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022 (3496023), publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular"; será aplicada uma avaliação aos alunos que se enquadrarem acima disposto. Esta avaliação será individual e sem consulta com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno

deverá ter nota maior ou igual a 60 pontos para obter aprovação.

A nota apresentada pelo discente na avaliação de recuperação, será a nota que o mesmo receberá para o semestre. A prova de recuperação não substituirá nenhuma outra avaliação.

Para discentes que apresentarem atestado médico ou certificado de comparecimento em evento científico de áreas da Medicina Veterinária, ambos com data que compreenda a data da prova, será assegurada uma avaliação fora de época, a qual será agendada com o docente.

A assiduidade será apurada mediante chamada oral durante qualquer momento dentro do período da aula.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- Flores, E.F. Virologia Veterinária: Virologia Geral e Doenças Víricas. 3ª ed, Santa Maria: Editora UFSM, 2017, 1136p.
- Megid, J.; Ribeiro, M.G.; Paes, A.C. Doenças Infecciosas em Animais de Produção e de Companhia. 1ed, Rio de Janeiro: Rocca, 2016, 1296 p.
- ABCS, 2020 Doenças Virais de Importância na Produção de Suínos. Disponível em: <http://abcs.org.br/noticia/abcs-lanca-manual-on-line-sobre-doencas-virais-de-importancianaproducao-de-suinos/>
- Day MJ et al. 2020 Recomendações sobre a vacinação para médicos veterinários de pequenos animais da América Latina: um relatório do Grupo de Diretrizes de Vacinação da
- WSAVA. Journal of Small Animal Practice. Disponível em: <https://wsava.org/wpcontent/uploads/2020/08/Recommendations-on-vaccination-for-Latin-American-small-animal-practitioners-Portuguese.pdf>
- Squires RA et al. 2024 DIRETRIZES PARA A VACINAÇÃO DE CÃES E GATOS Journal of Small Animal Practice. Disponível em: <https://wsava.org/wp-content/uploads/2024/07/WSAVA-VCGuidelines-2024-Portuguese.pdf>
- Decaro N. et al. 2008 Canine Adenoviruses and Herpesvirus. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice Volume 38, Issue 4, July 2008, Pages 799-814. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7114865/>
- European Advisory Board on Cat Diseases. 2021 Guidelines Feline Viral Diseases. Disponível em: <http://www.abcdcatsvets.org/viral/>
- Martella et al. 2008 Canine Distemper Virus. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice Volume 38, Issue 4, July 2008, Pages 787-797 Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5598617/mod\\_resource/content/1/review%20-%20canine%20distemper%20virus.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5598617/mod_resource/content/1/review%20-%20canine%20distemper%20virus.pdf)
- Mazzaferro E. 2020 Update on Canine Parvoviral Enteritis. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice Volume 50, Issue 6, November 2020, Pages 1307-1325 Disponível em: <https://www.sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195561620300759>
- OIE 2019. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2019. Disponível em: <https://www.oie.int/standard-setting/terrestrial-manua/access-online/>
- OIE. 2021 Information on aquatic and terrestrial animal diseases. Disponível em: <https://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/information-on-aquatic-and-terrestrial-animal-diseases/>

### Complementar

- Greene, C.; Sykes, J. E. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4th Edition. St. Louis: Elsevier Saunders. 2012, 1376 p.
- Jericó, M.M.; Kogika, M.M.; Andrade Neto, J.P. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2 Vol. 1 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017, 2464 p.
- Maclachlan, N. J.; Dubovi, E. J. Fenner's Veterinary Virology. 5Ed, 2016, 602p
- Murphy, F.; Gibbs, E; Horzinek, M; Studdert, M. Veterinary Virology. 3ed, 1999, 629 p

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6086968** e o código CRC **21D3C7B8**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6086968



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar em Anestesiologia Veterinária e Intensivismo						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV053	Período/Série:	9 período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória( <input checked="" type="checkbox"/> )	Optativa( )
Professor(A):	Mônica Horr					Ano/Semestre:	2024/2
Observações:							

### 2. EMENTA

Clinica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares /Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

Atendimentos clínicos cirúrgicos representam grande número da rotina de pequenos animais. A disciplina torna-se imprescindível para a formação de profissional apto a realizar condutas cirúrgicas em animais de companhia, já que oferece grande carga horária prática em ambiente hospitalar.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a realizar atendimento emergencial e procedimento anestésico)

#### Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

- Desenvolver raciocínio clínico sobre o protocolo anestésico.
- Desenvolver raciocínio rápido de condutas emergenciais.
- Promover o estudo contínuo

### 5. PROGRAMA

Discussão e atendimento de casos clínicos de pacientes que serão ou

foram submetidos a procedimentos Anestésicos em pequenos animais, grandes animais e animais selvagens de acordo com a rotina de atendimento do hospital veterinário UFU.

Discussão e atendimento de casos clínicos de pacientes que estão no setor de UTI de acordo com a rotina de atendimento do hospital veterinário UFU.

Protocolo CEUA 23117.049879/2024-61

## 6. **METODOLOGIA**

Apresentação de seminários e discussão de casos clínicos de forma presencial no Hospital Veterinário UFU. Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos presenciais.

As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2024/1, às terças-feiras das 13:00 às 18:00 horas e nas quintas-feiras das 13:00 às 15:00 horas.

Serão disponibilizados materiais de estudo anexados na plataforma M. Teams.

## 7. **AVALIAÇÃO**

A apresentação dos seminários valerá 50 pontos.

Avaliações práticas 50 pontos - De acordo com a participação durante as discussões de casos clínicos com o docente durante o semestre.

A atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será realizada ao final do semestre. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado desta irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação de menor nota.

Critérios de avaliação: Os alunos serão avaliados por meio de conhecimento teórico e prático abordados nas aulas presenciais, escrita (português, terminologia, conhecimentos específicos) e participação.

## 8. **BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

RIMM, K.A.; LAMONT, L.A.; TRANQUILLI, W.J.; GREENE, S.A.; ROBERTSON, S.A. **Lumb & Jones**

**Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5a ed. São Paulo: Roca, 2017. 1056p.

FANTONI, D.T.; CORTOPASSI, S.R.G. **Anestesia em Cães e Gatos**. 2a ed. São Paulo: Roca, 2010. 632p. HELLEBREKERS, L.J. **Dor em Animais**. Barueri: Manole, 2002. 172p.

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária Farmacologia e Técnicas**. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 380p.

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E. **Equine Anesthesia: Monitoring and Emergency Therapy**. 2nd ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. 478p.

### Complementar

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E.; SKARDA, R.T.; BEDNARSKI R.M. **Manual de Anestesia Veterinária**. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 432 p.

NATALINI, C.C. **Teoria e Técnicas em Anestesiologia Veterinária**. 1a ed. Artmed, 2007. 296p.

RABELO, R. C. Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave. Rio de Janeiro

SANTOS, M.M.; FRAGATA, F.S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais - Bases para o Atendimento Hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008. 912p.

TAYLOR, P.M.; CLARKE, K.W. **Manual de Anestesia em Equinos**. 2a ed. Med Vet, 2009. 221p.

ETTINGER, S.J. **Text-book of Veterinary Internal Medicine** (Tratado de medicina veterinária de pequenos animais). 7 Ed. Saunders, 2015.

NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Small Animal Internal Medicine** (Medicina Interna de Pequenos Animais). 5 Ed. Elsevier, 2015.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6087278** e o código CRC **6EDED9A**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6087278



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Anestesiologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV31601	Período/Série:	6	Turma:	94		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Mônica Horr				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Avaliação pré-anestésica e medicação pré-anestésica. Anestésicos injetáveis: farmacologia e técnicas. Circuitos e aparelhos para anestesia. Anestésicos inalatórios: farmacologia e técnicas. Anestesia locorregional: farmacologia e técnicas. Anestesia clínica: cães e gatos, equinos, ruminantes e suínos. Monitoração anestésica. Dor e analgesia. Emergência.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conhecimento da anestesia veterinária permite ao aluno escolher a melhor técnica para abolir ou minimizar a dor, além da contenção medicamentosa, dando condições de se colocar em prática outros conteúdos desenvolvidos na grade curricular como técnica operatória, patologia cirúrgica, obstetrícia e outros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Fazer com que o aluno entenda os conceitos da anestesiologia para que possa escolher e executar as técnicas anestésicas necessárias aos procedimentos operatórios e ao tratamento da dor nas diferentes espécies.

#### Objetivos Específicos:



Ao término do curso da disciplina, os alunos deverão ser capazes de:

- Entender e ser capaz de realizar avaliação pré-anestésica;
- Saber os princípios de ação dos fármacos anestésicos, analgésicos e relaxantes musculares;
- Ser capaz de executar procedimentos de pré-medicação anestésica, anestesia geral injetável, inalatória e locorregional, suprimindo a dor dos pacientes a serem submetidos à procedimentos operatórios;
- Planejar a analgesia pós-operatória;
- Entender os princípios da monitorização avançada em anestesiologia: cardiovascular e do sistema nervoso central;
- Entender e ser capaz monitorar os pacientes.

## **5. PROGRAMA**

### **TEÓRICO/PRÁTICO:**

#### **1. Introdução à Anestesiologia:**

- 1.1. Histórico da anestesia, conceitos, divisões, classificações e nomenclatura;
- 1.2. Exames clínicos e laboratoriais do paciente;
- 1.3. Preparo do paciente;
- 1.4. Escolha do agente e método anestésico;
- 1.5. Reações adversas;
- 1.6. Cuidados no pré, trans e pós-anestésico;
- 1.7. Preparo das soluções e cálculos das doses.

#### **2. Medicação Pré-anestésica (MPA):**

- 2.1. Anticolinérgicos;
- 2.2. Benzodiazepínicos;
- 2.3. Fenotiazínicos;
- 2.4. Agonistas dos receptores alfa2 adrenérgicos;
- 2.5. Neuroleptoanalgesia.

#### **3. Fisiologia da Dor e Analgesia:**

- 3.1. Conceitos de dor x Nocicepção;
- 3.2. Classificação e Identificação da dor;

3.3. Opioides;

3.4. Aninflamatórios.

#### **4. Anestesia Geral:**

4.1. Estágios e planos anestésicos;

4.2. Anestesia Geral Intravenosa;

4.3. Anestesia Geral Inalatória (intubação; circuitos anestésicos; aparelhos de anestesia;

anestésicos inalatórios).

5. **Anestesia Dissociava.**

6. **Monitoração Anestésica.**

7. **Relaxantes Musculares.**

8. **Anestésicos locais.**

9. **Anestesia locorregional de pequenos animais.**

10. **Anestesia locorregional de grandes animais.**

11. **Emergência.**

## **6. METODOLOGIA**

As aulas serão ofertadas segundo calendário acadêmico 2024/2, às segundas-feiras das 08:00 às 10:40 horas, durante 15 semanas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre todos os conteúdos propostos no cronograma. O cronograma do semestre será disponibilizado a partir do primeiro dia de aula.

As aulas teóricas e práticas serão presenciais, com discussão de casos e protocolos anestésicos, além de técnicas em animais. (Protocolo CEUA 23117.049879/2024-61)

## **7. AVALIAÇÃO**

O aluno será avaliado por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova valerá 50 pontos e será realizada de forma presencial, totalizando 100 pontos. a primeira Avaliação será no dia 24/03/25 e a segunda avaliação será realizada no dia 05/05/25.

Presença: Será realizada a chamada nos dias de aulas teóricas e práticas.

A atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será realizada no dia 12/05/25 para os alunos que não atingirem 60 pontos ou que faltaram em alguma avaliação. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação de menor nota.

Critérios de Avaliação: Os alunos serão avaliados por meio de conhecimento teórico e prático abordados nas aulas presenciais, escrita (português, terminologia, conhecimentos específicos) e participação.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

## **Básica**

GRIMM, K.A.; LAMONT, L.A.; TRANQUILLI, W.J.; GREENE, S.A.; ROBERTSON, S.A. **Lumb & Jones Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5ª ed. São Paulo: Roca, 2017. 1056p.

FANTONI, D.T.; CORTOPASSI, S.R.G. **Anestesia em Cães e Gatos**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2010. 632p.

HELLEBREKERS, L.J. **Dor em Animais**. Barueri: Manole, 2002. 172p.

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária Farmacologia e Técnicas**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 380p.

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E. **Equine Anesthesia: Monitoring and Emergency Therapy**. 2nd ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. 478p.

## **Complementar**

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E.; SKARDA, R.T.; BEDNARSKI R.M. **Manual de Anestesia Veterinária**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 432 p.

NATALINI, C.C. **Teoria e Técnicas em Anestesiologia Veterinária**. 1ª ed. Artmed, 2007. 296p.

RABELO, R. C. Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1160p.

SANTOS, M.M.; FRAGATA, F.S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais - Bases para o Atendimento Hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008. 912p.

TAYLOR, P.M.; CLARKE, K.W. **Manual de Anestesia em Equinos**. 2ª ed. Med Vet, 2009. 221p.

ETTINGER, S.J. **Text-book of Veterinary Internal Medicine** (Tratado de medicina veterinária de pequenos animais). 7 Ed. Saunders, 2015.

NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Small Animal Internal Medicine** (Medicina Interna de Pequenos Animais). 5 Ed. Elsevier, 2015.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6087567** e o código CRC **37B7ED1F**.





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Infecciosas de Felinos						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV30020	Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( x)
Professor(A):	Aline Santana da Hora				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Conceito. Importância. Agente etiológico. Epidemiologia. Patogenia. Aspectos patológicos e clínicos. Diagnóstico etiológico e diferencial. Controle. Tratamento. Profilaxia.

### 3. JUSTIFICATIVA

A população de gatos domésticos no Brasil corresponde a segunda maior população de animais de gatos do mundo assim, o manejo e prevenção das doenças infecciosas nesta espécie possui impacto importante na Saúde Animal e Única, visto e algumas doenças são zoonóticas.

### 4. OBJETIVO

Geral:

Ao final da disciplina, o acadêmico será capaz de:

- Conhecer as principais enfermidades resultantes da infecção por vírus, bactérias, fungos e parasitos em gatos domésticos.

Específicos:

Ao final de cada aula, o discente terá a capacidade de:

- Conhecer o agente etiológico, patogenia, aspectos epidemiológicos, patológicos e clínicos das doenças infecciosas;

- Realizar o diagnóstico etiológico e diferencial;

- Planejar o controle, tratamento e profilaxia.

### 5. PROGRAMA

Doenças infecciosas sistêmicas dos felinos.

Doenças infecciosas cutâneas dos felinos.

Doenças infecciosas respiratórias dos felinos.

Doenças infecciosas gastroentéricas dos felinos.

Manejo de doenças infecciosas de felinos:

Controle e prevenção em ambientes hospitalares.

Controle e prevenção em ambientes de abrigos.

## 6. METODOLOGIA

As aulas teóricas/práticas semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos, sendo que o cronograma da disciplina será apresentado no primeiro dia de aula letivo do semestre para os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas serão presenciais para o desenvolvimento do conteúdo proposto, bem como para o uso dos recursos didáticos (quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais (retroprojetor, datashow, tv, vídeo, aparelho de som etc.). Serão realizadas discussões de casos clínicos.

## 7. AVALIAÇÃO

Os discentes serão avaliados por meio da apresentação de um seminário de valor total de 40,00 pontos, que serão somados a mais 3 exercícios/discussões com valor de 20 pontos cada um, totalizando 100,00 pontos no máximo. Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022 (3496023), publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular"; será aplicada uma avaliação aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será individual e sem consulta com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior ou igual a 60 pontos para obter aprovação. A nota apresentada pelo discente na avaliação de recuperação, será a nota que o mesmo receberá para o semestre. A prova de recuperação não substituirá nenhuma outra avaliação.

Para discentes que apresentarem atestado médico ou certificado de comparecimento em evento científico de áreas da Medicina Veterinária, ambos com data que compreenda as datas de entrega de atividades avaliativas, será assegurada uma avaliação substitutiva a qual será agendada com o docente.

A assiduidade será apurada mediante chamada oral durante qualquer momento dentro do período da aula.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

MEGID, J.; RIBEIRO, M. G.; PAES, A. C. Doenças infecciosas: em animais de produção e de companhia. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 1272 p.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1474 p.

QUINN, P. J. et al. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512 p.

GREENE, C.; Sykes, J. E. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4th Edition. St. Louis: Elsevier Saunders. 2012, 1376 p.

JERICÓ, M.M.; Kogika, M.M.; Andrade Neto, J.P. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2. Vol. 1 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017, 2464 p.

### Complementar

CORREA, W. M. Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. 843 p.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de medicina interna veterinária : doenças do cão e do gato. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2v.

FLORES, E. F. Virologia veterinária: virologia geral e doenças víricas. 3. ed. rev. atual. e ampl Santa Maria: Ed. UFSM, 2017. 1133 p.

HIRSH, D. C.; ZEE, Y. C. Microbiologia veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 446 p.

ZACHARY, J. F. Bases da patologia em veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1408 p.

Guidelines WSAVA: <https://wsava.org/>  
Guidelines AAFP: <https://catvets.com/>  
Guidelines/Reviews: <https://www.abcdcatsvets.org/>

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6088774** e o código CRC **8F2696B4**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6088774



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Fisiopatologia da Reprodução da Fêmea						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	FAMEV31608	Período/Série:	6o.		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	RICARDA MARIA DOS SANTOS e ELISA SANTANNA MONTEIRO DA SILVA				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Morfoanatomia do sistema genital da fêmea; fisiologia e endocrinologia da reprodução, patologias do sistema reprodutor da fêmea; exame ginecológico completo e diagnóstico de gestação.

### 3. JUSTIFICATIVA

Muito embora a reprodução não seja essencial a sobrevivência do indivíduo, sem ela as espécies animais desapareceriam. Quando condições de meio não são favoráveis para a sobrevivência das fêmeas ou de suas crias a reprodução é suprimida. Esta é uma das áreas da biologia que mais evoluíram nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica, com as técnicas como a transferência de embriões, criopreservação de gametas e embriões, sexagem, clonagem, transgênese, etc. Acompanhar esta evolução exige investimentos em recursos humanos, laboratórios com material permanente de última geração e de consumo, assim como fácil acesso à literatura mais atual possível. A Faculdade de Medicina Veterinária não pode furtar-se ao direito e a obrigação de acompanhar essa evolução e, principalmente, contribuir com tal. O mercado de trabalho a cada dia torna-se mais exigente e seletivo cobrando do profissional conhecimentos teóricos e práticos muito mais profundos

### 4. OBJETIVO

**Objetivo Geral:**



Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Diagnosticar e tratar os processos patológicos que atingem o sistema reprodutor das fêmeas domésticas, bem como estabelecer manejo que contribua com o aumento da eficiência reprodutiva.

Conhecer as múltiplas causas de esterilidade e de baixa fertilidade que acometem as fêmeas bovinas, eqüinas, caninos, felinos, etc,

Entender os efeitos das interações entre o ambiente e a herança sobre a reprodução e as modernas biotecnologias

**Objetivos Específicos:**

Conhecer as múltiplas causas de esterilidade e de baixa fertilidade que acometem os bovinos, eqüinos, caninos, felinos, etc, a participação do meio e herança na reprodução e as modernas técnicas de combate à infertilidade, visando essencialmente o aumento da eficiência reprodutiva do rebanho nacional.

## 5. PROGRAMA

### UNIDADE I

Aspectos morfofisiológicos do sistema genital feminino das espécies de interesse zootécnico.

### UNIDADE II

Biologia do sexo

#### 1. Determinação do Sexo

- . Sexo genotípico
- . Sexo gonádico
- . Sexo hormonal
- . Sexo fenotípico
- . Sexo neural

#### 2. Considerações sobre Embriologia dos Sistemas Genitais

- . O estado indiferenciado
- . Diferenciação sexual (origem das células germinativas, parte tubular e genitália externa).
- . Transtornos na diferenciação sexual.

### UNIDADE III

Fisiologia e endocrinologia da reprodução

## 1. Puberdade

## 2. Interrelação entre Sistema Nervoso e Endócrino

## 3. Hormônios

- . Definição

- . Função hormonal e mecanismo de ação

- . Natureza química

- . Hormônios que atuam na reprodução, locais onde são produzidos e seus efeitos

### 4. O Ciclo Estral nas espécies de interesse zootécnico

- . Mecanismos Neuro-hormonal de controle do ciclo estral

- . Dinâmica ovariana / Fases do ciclo estral

- . Ciclos anormais / Anestro

- . Particularidades do ciclo estral na vaca

- . Particularidades do ciclo estral na égua

- . Particularidades do ciclo estral na porca

- . Particularidades do ciclo estral na ovelha e cabra

- . Particularidades do ciclo estral na cadela e gata

## **UNIDADE IV**

### 4. Exame ginecológico nas diferentes espécies domésticas

## **UNIDADE V**

### 4. Diagnóstico de gestação nas diferentes espécies domésticas

## **UNIDADE VI**

### *Patologia e clínica da reprodução na fêmea*

#### 1. Malformações do sistema genital

- . Inibição do desenvolvimento dos órgãos derivados dos ductos de Muller

- . WHD

- . Intersexo: pseudohermafrodita e hermafrodita

#### 2. Esterilidade e Subfertilidade com sede nos ovários

- . Agenesia ovárica
- . Hipoplasia ovárica
- . Hipotrofia ovariana
- . Distúrbios circulatórios
- . Oofrites
- . Aderência
- . Cistos ováricos
- . Tumores ováricos
- . Corpo lúteo persistente

### 3. Esterilidade e Subfertilidade com sede nas tubas uterinas

- . Anomalias congênitas
- . Salpingites
- . Hidro e Piossalpinge
- . Tumores

### 4. Esterilidade e Subfertilidade com sede no útero

- . Anomalias dos desenvolvimentos
- . Distúrbios circulatórios
- . Hipotrofia
- . Hiperplasia
- . Metrites
- . Peri e parametrites
- . Piometra
- . Abscessos uterinos
- . Tumores
- . Mumificação e maceração fetal

### 4. Esterilidade e Subfertilidade com sede no Cérvix

- . Anomalias do desenvolvimento
- . Distúrbios circulatórias
- . Cervicites

- . Prolapso de aneis

- . Tumores

#### 5. Esterilidade e Subfertilidade com sede na vagina e vulva

- . Anomalias do desenvolvimento

- . Alterações circulatórias

- . Alterações inflamatórias

- . Urovagina

- . Pneumovagina

- . Cistos de retenção

- . Tumores

#### 6. Aulas Práticas

Aulas práticas na fazenda experimental do Gloria e no Hospital Veterinário da UFU, com divisão de turmas em A e B (Exame ginecológico; diagnóstico de gestação por palpação abdominal em cadela e gata e éguas; Diagnóstico por palpação retal em vacas e éguas; Diagnóstico de gestação por ultrassonografia trans abdominal e transretal) laboratório, no Hospital Veterinário e nas Fazendas Experimentais.

### 6. METODOLOGIA

#### **Carga horária de atividade práticas na modalidade presencial: 2 horas aulas semanais**

Aulas práticas serão realizadas no Laboratório de Reprodução Animal, na Fazenda Experimental do Gloria e Hospital Veterinário da UFU

Nas 2 primeiras semanas as aulas serão na sala de aula do Campus Gloria – Arquivo de imagens.

A turma será dividida em grupos A e B. Nas semanas seguintes os grupos se revezarão nas aulas práticas: numa semana o grupo A terá aula prática na Fazenda Experimental do Gloria com a Profa. Ricarda e o grupo B terá aula com a Profa. Elisa Sant'Anna), nas segundas-feiras das 14:00 às 15:40.

#### **Carga horária de atividades teóricas: 3 horas aulas semanais**

Aulas teóricas as terças-feiras das 14:50 às 17:40.

Quadro de distribuição as aulas.

<b>Aula</b>	<b>T/P</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Professora</b>
1	T	09/12	Introdução ao curso/ Anatomia do trato reprodutivo	Ricarda
2	T	10/12	Considerações sobre embriologia dos sistemas genitais: diferenciação sexual	Ricarda
3	P	16/12	Sala de aula campus Gloria - banco de imagens	Ricarda
4	T	17/12	Hormônios	Ricarda
5	P	03/02	Sala de aula campus Gloria - banco de imagens	Ricarda
		04/02	Fisiologia e endocrinologia da reprodução; Puberdade; Inter-relação entre sistema nervoso e endócrino	Ricarda
6	P	10/02	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea - Laboratório de Reprodução Animal Turma A: 14:00 - 14:50 Turma B: 14:50 - 13:40	Elisa/Ricarda
7	T	11/02	Fisiologia e endocrinologia da reprodução; Puberdade; Inter-relação entre sistema nervoso e endócrino	Ricarda
8	P	17/02	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea - Laboratório de Reprodução Animal Turma A: 14:00 - 14:50 Turma B: 14:50 - 13:40	Elisa/Ricarda
9	T	18/02	Diagnóstico de gestação	Ricarda

10	P	24/02	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Fazenda do Gloria) - Elisa Exame ginecológico égua	Elisa/Ricarda
11	T	25/02	Particularidades do ciclo estral da égua	Elisa
12	P	10/03	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Fazenda do Gloria) - Elisa Exame ginecológico égua	Elisa/Ricarda
13	T	10/03	Particularidades do ciclo estral cadelas e gatas	Elisa
14	P	17/03	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Fazenda do Gloria) - Elisa Palpação retal éguas	Elisa/Ricarda
15	T	18/03	PROVA 1	Elisa/Ricarda
16	P	24/03	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Fazenda do Gloria) - Elisa Palpação retal éguas	Elisa/Ricarda
17	T	25/03	Particularidades do ciclo estral da Porca	Ricarda
18	P	31/03	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Lab. Reprod. Animal) - Elisa Citologia vaginal cadelas	Elisa/Ricarda
19	T	01/04	Particularidades do ciclo estral de cabras e ovelhas	Ricarda

20	P	07/04	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Lab. Reprod. Animal) - Elisa Citologia vaginal cadelas	Elisa/Ricarda
21	T	08/04	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede nas tubas uterinas e nos ovários em vacas	Ricarda
22	P	14/04	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Fazenda do Gloria) - Elisa Ultrassom pequenos	Elisa/Ricarda
23	T	15/04	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede no útero vagina e vulva da vaca	Ricarda
24	T	21/04	Feriado	
25	T	22/04	PROVA 2	Elisa/Ricarda
26	P	28/04	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade da égua	Elisa/Ricarda
27	T	29/04	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade da cadela e da gata (Aula 1)	Elisa
28	T	05/05	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade da cadela e da gata (Aula 2)	Elisa/Ricarda
29	T	06/05	PROVA 3	Elisa
30	T	12/05	Recuperação de aprendizagem	Elisa/Ricarda

## 7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em duas estratégias:

### 1 - Atividade avaliativa

Atividade avaliativa 1: Representação gráfica e descrição dos eventos hormonais que regulam a dinâmica folicular durante o ciclo estral da vaca (valor: 5 pontos)

Data da entrega: 18/03/2025 até as 14:50.

Atividade avaliativa 2: Descrição das particularidades do ciclo estral das diferentes espécies estudadas na disciplina (valor: 5 pontos)

Data da entrega: 22/04/2025 até as 14:00.

Não serão aceitas as atividades entregues com atraso.

### 2 - 3 Provas:

Serão realizadas 3 provas valendo 30 cada (1ª. Prova 18/03; 2ª. Prova 22/04 e 3ª. Prova 06/05/2025). O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

### 3 - Atividade Avaliativa de Recuperação de Aprendizagem

Será realizada uma prova oral, valendo 100 pontos, com todo o conteúdo da disciplina, para os alunos que não atingirem média de 60 pontos nas avaliações regulares e tiverem mais de 75% de presença nas aulas práticas e teóricas. Os alunos que atingirem mais de 60 pontos, serão aprovados com a média 60.

**OBS:** A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica



GINTHER, O. J. **Reproductive biology of the mare**. 2. ed. Cross Plaines: Equiservices, 1992. 642 p.

GONÇALVES, P.B. D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. Porto Alegre: Varela. 2002. 340p.

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7. ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 2004. 513p.

HODGSON, D. R.; ROSE, R. J. **Manual of equine reproduction**. 2. ed., Philadelphia: Saunders, 2000. 818 p.

JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. **Pathology of domestic animal**. 3 ed., N.Y. Academic Press: London, 1985.

KNOBIL, E.; NEILL, J.D. **The physiology of Reproduction**. 2. ed., New York: Raven Press, 1994. 1878p.

MORROW, D.A. **Current therapy in theriogenology. Diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals**. 2 ed., Philadelphia: Saunders, 1986. 1443 p.

PALMA, G.A. **Biotechnologia de la reproduccion**. Argentina: INTA. 2001. 701 p.

ROBERTS, S.J. **Veterinary obstetric and genital diseases**. 4 ed., Ithaca: Edward Brothers, 1993.1021p.

ROBINSON, N. E. **Current therapy in equine medicine**. 4. ed., Philadelphia: Saunders. 1997. 828 p.

SENGER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2o. ed. Current Conceptions, Inc. 2005. 272p.

### **Complementar**

1. Animal Reproduction Science
2. Arquivos de Zootecnia e Medicina Veterinária
3. Biology of reproduction
4. British Veterinary Journal
5. Canadian Journal of Animal Science
6. Fertility and Sterility
7. Journal of American Veterinary Medicine Association
8. Journal of Animal Science
9. Journal of Reproduction and Fertility
10. Revista Brasileira de Reprodução Animal

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Ricarda Maria dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 22/04/2025, às 09:57, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6090415** e o código CRC **80D35E44**.

Referência: Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6090415



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS I						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA						
Código:	GMV027	Período/Série:	6o PERÍODO		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Carolina Franchi João Cardili Leandro Zuccolotto Crivellenti Matheus Mantovani Matioli Sofia Borin Crivellenti				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular com aulas práticas no Hospital Veterinário.

### 3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Na CMPA I serão abordados os sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular de pequenos animais (cães e gatos).

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender as alterações que ocorrem nos sistemas urinário, tegumentar, cardiovascular e endócrino.

#### Objetivos Específicos:

Entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO/PRÁTICO

##### 1. Sistema Tegumentar:

- Dermatites bacterianas
- Dermatites fúngicas
- Dermatites alérgicas e imunemediadas
- Dermatites parasitárias

- Otites

## 2. Sistema Cardiovascular

- Fisiopatologia e terapêutica da Insuficiência Cardíaca Congestiva
- Cardiomiopatia Dilatada e Degeneração Mixomatosa Valvar Mitral
- Cardiomiopatias Felinas
- Emergências cardiovasculares

## 3. Sistema endócrino

- Afecções do pâncreas endócrino - diabetes mellitus e cetoacidose diabética
- Afecções das glândulas adrenais - hiperadrenocorticismo
- Afecções da glândula tireoide - hipotireoidismo e hipertireoidismo

## 4. Sistema urinário

- Doença Renal Crônica
- Lesão Renal Aguda
- Infecção do trato urinário
- Doença do trato urinário inferior felino  
- Urolitíase

## 6. METODOLOGIA

As **AULAS TEÓRICAS** semanais serão presenciais, expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. A verificação da assiduidade dos alunos será realizada através de chamada oral.

As **AULAS PRÁTICAS** serão presenciais e ofertadas dividindo os alunos em 4 turmas práticas (uma para cada docente) -, no máximo de 12 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e o distanciamento no ambiente hospitalar. As atividades práticas serão conduzidas no Hospital Veterinário, com o atendimentos dos casos da rotina hospitalar.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

### **ORIENTAÇÕES PARA AS AULAS PRÁTICAS PRESENCIAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO**


- Uso obrigatório no Hospital Veterinário de **Vestimenta TOTALMENTE Branca** que inclui jaleco branco e limpo, calça comprida, blusa com mangas, e tênis/sapato branco TODO fechado. Será solicitado ao aluno que estiver vestido de maneira inadequada se retirar da aula prática.
- É PROIBIDO fotografar/filmar pacientes, fichas clínicas, exame, procedimentos e dependências do HV-UFU sem autorização da docente.
- Material obrigatório de uso individual: Estetoscópio, Termômetro, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento. Celulares permitidos apenas para consulta de medicações e calendário (uso consciente).
- Chamada poderá ser realizada oralmente no início e/ou final das aulas práticas.

Não haverá tolerância de atrasos nas AULAS PRÁTICAS. O aluno que chegar atrasado não poderá participar da aula prática em respeito aos pacientes. Sugere-se chegar com antecedência de 10 minutos.

**As aulas práticas no HV-UFU encontram-se de acordo com os preceitos do CONCEA e encontram-se aprovadas pela Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU (Protocolo nº 23117.051388/2023-08).**

## ASSINAM LISTA OS ALUNOS PRESENTES NO 1º DIA DE AULA CIENTES DO CRONOGRAMA.

Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura de todos os alunos matriculados na disciplina.

DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO		
DIA	MÊS	d/s					
				UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS I - GMV027 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: CAROLINA F. JOÃO, MATHEUS M. MANTOVANI, LEANDRO Z. CRIVELLENTI, SOFIA BORIN-CRIVELLENTI	
10	12	Ter	Teórica CMPA1	07:10-08:50	Cardiologia (Prof Matheus)		
12	12	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	Profa Sofia (VA/VB)		
12	12	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	Prof Matheus (VC/VD)		
17	12	Ter	Teórica CMPA1	07:10-08:50	Cardiologia (Prof Matheus)		
19	12	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	Prof Matheus (VC/VD)		
19	12	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	Prof Sofia (VA/VB)		
04	02	Ter	Teórica CMPA1	07:10-08:50	Cardiologia (Prof Matheus)		
06	02	Qui	ACE CMPA1	13:10-14:50 Prática HV	Profa Sofia (VA/VB)		
06	02	Qui	ACE CMPA1	13:10-14:50 Prática 8C	Prof Matheus (VC/VD)		

11	02	Ter	Teórica CMPA1	07:10- 08:50	Nefrologia e Urologia (Prof Leandro)		
13	02	Qui	PROVA	13:10- 14:50	1ª PROVA CMPA1 CARDIOLOGIA		
18	02	Ter	Teórica CMPA1	07:10- 08:50	Nefrologia e Urologia (Prof Leandro)		
20	02	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	Profa Leandro (VC/VD)		
20	02	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	Prof Carol (VA/VB)		
25	02	Ter	Teórica CMPA1	07:10- 08:50	Nefrologia e Urologia (Prof Leandro)		
27	02	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	Prof Carol (VA/VB)		
27	02	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	Profa Leandro (VC/VD)		
06	03	Qui	---	13:10-14:50 ----	REPOSIÇÃO DE AULA DE QUARTA- FEIRA		
06	03	Qui	---	13:10-14:50 ---	REPOSIÇÃO DE AULA DE QUARTA- FEIRA		
11	03	Ter	Teórica CMPA1	07:10- 08:50	Nefrologia e Urologia (Prof Leandro)		
13	03	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	Profa Carol (VA/VB)		
13	03	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	Prof Leandro (VC/VD)		

18	03	Ter	<b>Teórica CMPA1</b>	<b>07:10- 08:50</b>	<b>Dermatologia (Profa Carol)</b>		
20	03	Qui	<b>PROVA</b>	<b>13:10- 14:50</b>	<b>2ª PROVA CMPA1 NEFRO E URO</b>		
25	03	Ter	<b>Teórica CMPA1</b>	<b>07:10- 08:50</b>	<b>Dermatologia (Profa Carol)</b>		
27	03	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	<b>Prof Matheus (VC/VD)</b>		
27	03	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	<b>Profa Sofia (VA/VB)</b>		
01	04	Ter	<b>Teórica CMPA1</b>	<b>07:10- 08:50</b>	<b>Dermatologia (Profa Carol)</b>		
03	04	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	<b>Prof Matheus (VA/VB)</b>		
03	04	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	<b>Profa Sofia (VC/VD)</b>		
08	04	Ter	<b>Teórica CMPA1</b>	<b>07:10- 08:50</b>	<b>Dermatologia (Profa Carol)</b>		
10	04	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	<b>Atividade com PG em estágio em docência</b>		
10	04	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática 8C	<b>Atividade com PG em estágio em docência</b>		
15	04	Ter	<b>Teórica CMPA1</b>	<b>07:10- 08:50</b>	<b>Endócrino (Profa Sofia)</b>		
17	04	Qui	<b>PROVA</b>	13:10-14:50	<b>3ª PROVA CMPA1 DERMATO</b>		
22	04	Ter	<b>Teórica CMPA1</b>	<b>07:10- 08:50</b>	<b>Endócrino (Profa Sofia)</b>		
24	04	Qui	Prática	13:10-14:50 Prática HV	<b>Prof Leandro (VC/VD)</b>		

24	04	Qui	Prática	13:10-14:50 -----	(não haverá atividade presencial turmas VA/VB)		
29	04	Ter	Teórica CMPA1	07:10- 08:50	Endócrino (Profa Sofia)		
06	05	Ter	Teórica CMPA1	07:10- 08:50	4ª PROVA CMPA1 ENDÓCRINO		
08	05	Qui	PROVA	13:10- 14:50	RECUPERAÇÃO CMPA 1		

## 7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 50 pontos (25 pontos para cada dupla de sistema estudado) e será realizada através de avaliações presenciais, totalizando 100 pontos.

Os critérios de correção das questões dissertativas serão: LINGUAGEM: A) Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e B) Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); FUNDAMENTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS: C) Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); D) Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e E) Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

**ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO** de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova teórica, realizada PRESENCIALMENTE, no horário usual da aula e com duração de 2 horas/aula (08:00-09:40). Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. **A prova de recuperação valerá 100 pontos e a NOTA FINAL do aluno que optar por realizar a recuperação será, impreterivelmente, a soma das notas das provas regulares (teóricas P1+P2+P3+P4) com a nota da prova de recuperação (PR) dividido por 2 (independente se esta for inferior ao rendimento das provas regulares anteriormente obtido).**

Caso haja perda de uma das avaliações teóricas o **discente deverá OBRIGATORIAMENTE seguir a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022**, como se segue:

### “Da ATIVIDADE ACADÊMICA AVALIATIVA FORA DE ÉPOCA:

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. **O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos**



## seguintes motivos:

**I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;**

**II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e**

**III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.**

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

Caso haja deferimento da solicitação pelos docentes da disciplina, a **atividade acadêmica avaliativa fora de época** será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, com duração de 2 horas/aula, em **data e horário a combinar com os docentes da disciplina assim que a solicitação for realizada**.

As datas das avaliações propostas pelos docentes serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina (anexo) no primeiro dia de aula letivo do semestre.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

ETTINGER, JS. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997.1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

### Complementar

CRIVELLENTI, L.Z., GIOVANINNI, L.H. Tratado de Nefrologia e Urologia Veterinária. São Paulo: Medvet. 2021.

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

ORVALHO, J.S. 2017. Topics in Cardiology - IN: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 47, n. 5, p. 955-1122

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/05/2025, às 07:58, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6091312** e o código CRC **FC64872A**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA						
Código:	GMV 036	Período/Série:	7o PERÍODO		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Carolina Franchi João Cardili Leandro Zuccolotto Crivellenti Matheus Mantovani Matioli Sofia Borin Crivellenti					Ano/Semestre:	2024/2
Observações:							

### 2. EMENTA

Sistemas respiratório, nervoso, digestório, desordens musculoesqueléticas e hematológicas, com aulas práticas no Hospital Veterinário.

### 3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Na CMPA II serão abordados os sistemas respiratório, digestório, nervoso, desordens musculoesqueléticas e hematológicas de pequenos animais (cães e gatos).

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender as alterações que ocorrem nos sistemas respiratório, digestório, nervoso, desordens musculoesqueléticas e hematológicas de pequenos animais.

#### Objetivos Específicos:

Entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO/PRÁTICO

#### SISTEMA RESPIRATÓRIO

- Distúrbios da cavidade nasal e Laringe
- Distúrbios da traqueia e brônquios

- Distúrbios do parênquima pulmonar e pleura.

## **SISTEMA NERVOSO E DESORDENS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS**

### **- Sistema Nervoso**

- § Distúrbios Intracranianos (tóxicos, traumáticos, isquêmicos, hemorrágicos, congênitos, inflamatórios)
- § Convulsões e outros eventos paroxísticos
- § Doenças vestibulares (centrais e periféricas)
- § Distúrbios da Medula Espinhal
- § Localização de lesões na medula espinhal
- § Disfunções agudas e crônicas da medula espinhal (traumáticas, adquiridas, neoplásicas, hemorrágicas)
- § Desordens dos Nervos Periféricos e Junções Neuromusculares
- § Neuropatias focais (traumáticas, isquêmicas, inflamatórias, neoplásicas)
- § Polineuropatias (adquiridas e congênitas)
- § Afecções das Junções Neuromusculares (tóxicas, imunemediadas)

### **-Distúrbios Musculares**

- § Miopatias (inflamatórias, metabólicas, hereditárias)

### **-Distúrbios Osteoarticulares**

- § Afecções das articulações (inflamatórias infecciosas, degenerativas, não infecciosas erosivas e não erosivas)

## **SISTEMA DIGESTÓRIO**

### Alterações

- § Cavidade bucal, faringe, esôfago (massas, proliferações, inflamações)
- § Estômago (inflamações, obstruções, úlceras, erosões, infiltrações)
- § Intestino delgado (inflamações, obstruções, má absorção, neoplasias)
- § Intestino grosso (inflamações, obstruções, constipações, intussuscepções, prolapsos, neoplasias)
- § Hepatobiliares (tóxica, inflamatória, neoplásica, obstrutivas, desvios portossistêmicos)

## **DESORDENS HEMATOLÓGICAS**

- § Anemias hemolíticas, hemorrágicas e hipoproliferativas e Eritrocitose
- § Trombocitose e Trombocitopenias
- § Distúrbios hemostáticos
- § Transfusão Sanguínea

## **6. METODOLOGIA**

As **AULAS TEÓRICAS** semanais serão presenciais, expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. A verificação da assiduidade dos alunos será realizada através de chamada oral.

As **AULAS PRÁTICAS** serão presenciais e ofertadas dividindo os alunos em 4 turmas práticas (uma para cada docente) -, no máximo de 12 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e o distanciamento no ambiente hospitalar. As atividades práticas serão conduzidas no Hospital Veterinário, com o atendimentos dos casos da rotina hospitalar.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

## **ORIENTAÇÕES PARA AS AULAS PRÁTICAS PRESENCIAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO**

- Uso obrigatório no Hospital Veterinário de **Vestimenta TOTALMENTE Branca** que inclui jaleco branco e limpo, calça comprida, blusa com mangas, e

- tênis/sapato branco TODO fechado. Será solicitado ao aluno que estiver vestido de maneira inadequada se retirar da aula prática.
- É PROIBIDO fotografar/filmar pacientes, fichas clínicas, exame, procedimentos e dependências do HV-UFU sem autorização da docente.
  - Material obrigatório de uso individual: Estetoscópio, Termômetro, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento. Celulares permitidos apenas para consulta de medicações e calendário (uso consciente).
  - Chamada poderá ser realizada oralmente no início e/ou final das aulas práticas.
  - Não haverá tolerância de atrasos nas AULAS PRÁTICAS. O aluno que chegar atrasado não poderá participar da aula prática em respeito aos pacientes. Sugere-se chegar com antecedência de 10 minutos.

**As aulas práticas no HV-UFU encontram-se de acordo com os preceitos do CONCEA e encontram-se aprovadas pela Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da UFU (Protocolo nº 23117.051388/2023-08).**

## 7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 50 pontos (25 pontos para cada dupla de sistema estudado) e será realizada através de avaliações presenciais, totalizando 100 pontos.

Os critérios de correção das questões dissertativas serão: LINGUAGEM: A) Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e B) Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); FUNDAMENTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS: C) Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); D) Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e E) Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

**ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO** de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova teórica, realizada PRESENCIALMENTE, no horário usual da aula e com duração de 2 horas/aula (08:00-09:40). Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. **A prova de recuperação valerá 100 pontos e a NOTA FINAL do aluno que optar por realizar a recuperação será, impreterivelmente, a soma das notas das provas regulares (teóricas P1+P2+P3+P4) com a nota da prova de recuperação (PR) dividido por 2 (independente se esta for inferior ao rendimento das provas regulares anteriormente obtido).**

Caso haja perda de uma das avaliações teóricas o **discente deverá OBRIGATORIAMENTE seguir a**

**Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022**, como se segue:

**“Da ATIVIDADE ACADÊMICA AVALIATIVA FORA DE ÉPOCA:**

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. **O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época,**

desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

**I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;**

**II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e**

**III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.**

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

Caso haja deferimento da solicitação pelos docentes da disciplina, a **atividade acadêmica avaliativa fora de época** será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, com duração de 2 horas/aula, em **data e horário a combinar com os docentes da disciplina assim que a solicitação for realizada**.

As datas das avaliações propostas pelos docentes serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina (anexo) no primeiro dia de aula letivo do semestre.

Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura de todos os alunos matriculados na disciplina.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II - GMV036 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: CAROLINA F. JOÃO, MATHEUS M. MANTOVANI, LEANDRO Z. CRIVELLENTI, SOFIA BORIN-CRIVELLENTI
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS/ANO	d/s			
10	12	Qui	Teórica	08:00-09:40	Neurologia e Desordens Musculoesqueléticas (Prof Leandro)
10	12	Qui	Teórica	10:00-11:40	Neurologia e Desordens Musculoesqueléticas (Prof Leandro)
19	12	Qui	Teórica	08:00-09:40	Neurologia e Desordens Musculoesqueléticas (Prof Leandro)
19	12	Qui	Teórica	10:00-11:40	Neurologia e Desordens Musculoesqueléticas (Prof Leandro)
06	02	Qui	Teórica	08:00-09:40	Neurologia e Desordens Musculoesqueléticas (Prof Leandro)

06	02	Qui	Teórica	10:00-11:40	Neurologia e Desordens Musculoesqueléticas (Prof Leandro)
<b>13</b>	<b>02</b>	<b>Qui</b>	<b>PROVA</b>	<b>08:00-09:40</b>	<b>1ª PROVA NEURO/ M. ESQ. (PROFA LEANDRO) (25,00)</b>
13	02	Qui	Teórica	10:00-11:40	Respiratório (Prof Matheus)
20	02	Qui	Teórica	08:00-09:40	Respiratório (Prof Matheus)
20	02	Qui	Teórica	10:00-11:40	Respiratório (Prof Matheus)
27	02	Qui	Teórica	08:00-09:40	Respiratório (Prof Matheus)
27	02	Qui	Teórica	10:00-11:40	Hematologia (Profa Sofia)
06	03	Qui	Teórica	08:00-09:40	REPOSIÇÃO DE QUARTA-FEIRA
06	03	Qui	Teórica	10:00-11:40	REPOSIÇÃO DE QUARTA-FEIRA
13	03	Qui	<b>PROVA</b>	<b>08:00-09:40</b>	<b>2ª PROVA RESPIRATÓRIO (PROFA MATHEUS) (25,00)</b>
13	03	Qui	Teórica	10:00-11:40	Hematologia (Profa Sofia)
20	03	Qui	Teórica	08:00-09:40	Hematologia (Profa Sofia)
20	03	Qui	Teórica	10:00-11:40	Hematologia (Profa Sofia)
27	03	Qui	Teórica	08:00-09:40	Hematologia (Profa Sofia)
27	03	Qui	Teórica	10:00-11:40	Gastroenterologia (Profa Carolina)
<b>A COMBINAR</b>			<b>PROVA</b>	<b>A COMBINAR</b>	<b>PROVA HEMATOLOGIA (PROFA SOFIA) (25,00)</b>
03	04	Qui	Teórica	08:00-09:40	Gastroenterologia (Profa Carolina)
03	04	Qui	Teórica	10:00-11:40	Gastroenterologia (Profa Carolina)
10	04	Qui	Teórica	08:00-09:40	Gastroenterologia (Profa Carolina)
10	04	Qui	Teórica	10:00-11:40	Gastroenterologia (Profa Carolina)
<b>17</b>	<b>04</b>	<b>Qui</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>08:00-09:40</b>	<b>PRÁTICA HV</b>
<b>17</b>	<b>04</b>	<b>Qui</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>10:00-11:40</b>	<b>PRÁTICA HV</b>
<b>24</b>	<b>04</b>	<b>Qui</b>	<b>PROVA</b>	<b>08:00-09:40</b>	<b>4ª PROVA GASTROENTEROLOGIA (PROFA CAROL) (25,00)</b>
24	04	Qui	----	10:00-11:40	-----
01	05	Qui	---	08:00-11:40	Feriado dia do Trabalho
<b>08</b>	<b>05</b>	<b>Qui</b>	<b>PROVA</b>	<b>08:00-09:40</b>	<b>RECUPERAÇÃO</b>

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

ETTINGER, J. S. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997.

1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

### **Complementar**

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária - Doenças do Cão e do Gato. 5 Ed. (tradução) ou 7 Ed. (inglês). Guanabara Koogan/ Elsevier, 2004/2010.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

TAMS, T.R. Gastroenterologia de pequenos animais. São Paulo: 2.ed. Roca. 2005. 454p.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 1998. 1591 p.

BLOOD, D. C.; HENDERSON, J. A.; RADOSTIS, O. M. Medicina Veterinária. 5. ed. México: Interamericana, 1990. 1191 p.

CHRISMAN, C.; MARIANI, C.; PLATT, S.; CLEMMONS, R. Neurologia para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2005. 333 p.

ETTINGER, J. S. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997. 1730 p.

Manual Merck de Veterinária. 8. ed. São Paulo: Roca, 2001. 1070 p.

MAYHEW, I. G. Large Animal Neurology: A Handbook for Veterinary Clinicians. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989. 380 p.

MICHAEL, D. L.; KORNEGAY, J. N. Neurologia Veterinária. 4. ed. São Paulo: Manole, 2006. 467p.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 737 p.

SMITH, B. P. Tratamento de Medicina Interna Veterinária. São Paulo: Manole, v. 1-2, 1994. 1736p.

TILLEY, L. P.; SMITH, Jr. F. W. K. Consulta Veterinária em 5 minutos - Espécies canina e felina. 2. ed. São Paulo: Manole, 2000.120 p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/05/2025, às 07:58, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6091351** e o código CRC **36E3999D**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6091351



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Atividades Curriculares de Extensão: Guarda Responsável						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	FAMEV31502	Período/Série:	5 período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:		Prática:	60	Total:	60	Obrigatória	Optativa( )
Professor(A):	Carolina Franchi João Cardilli				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Ações que articulam o ensino, a pesquisa e a extensão com o objetivo de viabilizar a relação transformadora entre Universidade e Sociedade, através de ações que informem, orientem e conscientizem a sociedade sobre cuidados, manejo e demais orientações sobre bem-estar animal.

### 3. JUSTIFICATIVA

A guarda responsável de animais de estimação pode ser caracterizada como a responsabilidade dos tutores em reconhecer as necessidades de seus animais e supri-las, mantendo a qualidade de vida, uma boa interação com o ambiente e conseqüentemente, a saúde e o bem estar animal. Cada vez mais os animais estão presentes dentro dos lares e tratados como membros da família, num convívio muito próximo. Esse convívio estreito é muito benéfico, pois alivia o estresse de seus tutores. A incidência de zoonoses também pode aumentar quando há o estreitamento da relação do homem com os animais, o que pode ser evitado com ações de prevenção e cuidados. É sabido que animais podem ser terapêuticos em casos de doenças mentais, como ansiedade e depressão, doenças que estão se agravando nos últimos tempos. A garantia de bem estar dos animais através de cuidados de uma posse responsável, não somente melhoraria a saúde deles, como de seus tutores, o que deve ser pensado como atitude de Saúde Única. Sendo assim, a ACE propõe a divulgação de informações e a troca de saberes sobre a guarda responsável de animais de estimação, como prevenção de doenças, nutrição, castração, entre outros assuntos. Além disso, essa ACE é de grande importância para o aprendizado dos alunos, para definir, organizar e realizar ações, como se comunicar com a população numa linguagem acessível e abrangente.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Propiciar ao estudante a vivência em atividades de extensão em orientações aos tutores de animais de diferentes espécies sobre “Guarda responsável”, promovendo a sua formação acadêmica, pessoal e profissional;
- Capacitar o discente no desenvolvimento e implementação de atividades extensionistas;
- Efetivar a missão de ação integral da Universidade - ensino, pesquisa e extensão.

### **Objetivos Específicos:**

Treinamento dos alunos na prática de extensão

Criação e postagem sobre guarda responsável nas redes sociais

Gravação de dicas sobre guarda responsável para rádio

Troca de informações com tutores de cães e gatos no Hospital Veterinário

## **5. PROGRAMA**

Estudo e divulgação de informações atualizadas para discentes Medicina Veterinária da UFU e de outras universidades, além de profissionais Médicos-Veterinários sobre temas relevantes na Medicina Veterinária através de reuniões e de mídias sociais; 2. Realização de eventos com a participação de discentes do curso de Medicina Veterinária da UFU e de outras universidades, além de profissionais Médicos-Veterinários sobre temas relevantes na Medicina Veterinária; 3. Divulgação de informações sobre cuidados, manejo, alimentação e saúde dos animais através de mídias sociais e palestras a tutores atendidos no Hospital Veterinário da UFU. Todas as atividades de extensão deverão ser registradas no SIEEX.

## **6. METODOLOGIA**

A atividade curricular de extensão Guarda Responsável tem carga horária de 60 horas e será ministrada no quinto período do Curso de Medicina Veterinária. Os alunos serão divididos em turmas menores e cada turma selecionará vários temas relevantes sobre guarda responsável e bem estar animal para discutir com a população. Durante as primeiras aulas, os alunos farão o planejamento das ações e escolha dos temas. Após, os alunos prepararão os materiais com linguagem acessível para atingir o máximo de pessoas possível através das redes sociais e pessoalmente. Os temas e materiais serão avaliados pelos professores e depois serão direcionados para diferentes comunicações. Serão realizadas postagens de texto, esquemas, vídeos e imagens nas redes sociais, serão gravados áudios de dicas curtas e transmitidas através da Radio Universitária, além de conversas com tutores na sala de espera do Hospital Veterinário da UFU. Ao final da disciplina, serão realizadas reuniões com toda turma para avaliação.

## **7. AVALIAÇÃO**

A avaliação dos alunos será realizada pelo seu desempenho nas atividades proposta durante a disciplina. Serão avaliados: cumprimento das atividades, cumprimento dos prazos, cumprimento das regras, participação nas atividades, interesse, iniciativa.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

ALMEIDA, J. F. Bem-estar animal e a sociedade: guarda responsável de animais de companhia. Curitiba: Brazil Publishing, 2020. 100 p.

FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. 127 p.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2021. 2400 p.

### **Complementar**

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens: medicina veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. 2v.

DUTRA, D. P, MELLO, H. R. Educação continuada: diálogos entre ensino, pesquisa e extensão. Campinas: Pontes, 2013. 297 p.

GONÇALVES, N. G., QUIMELLI, G. A. S. Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária. Curitiba: CRV, 2016. 110 p.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1474 p.

SMITH, B. P. Tratado de medicina veterinária interna de grand

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6091387** e o código CRC **B299DF7A**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>INTRODUÇÃO A PRÁTICA HOSPITALAR</b>					
Unidade Ofertante:	<b>FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA</b>					
Código:	GMV072	Período/Série:	<b>3º período</b>		Turma:	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória: ( ) Optativa: (X)
Professor(A):	<b>Carolina Franchi João</b> <b>Diego José Zanzarini Delfiol</b>				Ano/Semestre:	2024/2
Observações:						

### 2. EMENTA

Serão abordados os assuntos:  
Coleta e remessa de material para exames laboratoriais  
Contenção física de animais  
Técnicas de administração e aplicação de medicamentos  
Preenchimento da ficha clínica  
Exame físico  
Uso da sonda  
Vacinas e vermifugações  
Exames complementares

### 3. JUSTIFICATIVA

Primeiro contato dos estudantes com o ambiente hospitalar e suas diversas áreas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Promover a integração do aluno com ambiente hospitalar. Criar condições para o aluno ingresso no curso de Medicina Veterinária compreender o funcionamento do Hospital Veterinário e formas de atuação em estágio curricular nas áreas de técnica de enfermagem, patologia clínica, diagnóstico por imagem e clínica e cirurgia de animais domésticos.

#### Objetivos Específicos:

- Introduzir os alunos no ambiente hospitalar
- Praticar a realização de exame físico geral
- Praticar a administração de medicamentos por diferentes vias nas espécies domésticas
- Praticar as diferentes técnicas de contenção nas diferentes espécies
- Praticar procedimentos ambulatoriais de rotina nas diferentes espécies domésticas

### 5. PROGRAMA

Contenção física de pequenos animais  
Contenção física de pequenos animais  
Contenção física de grandes animais  
Preenchimento de ficha clínica e noções sobre o exame físico geral em pequenos animais  
Preenchimento de ficha clínica e noções sobre o exame físico geral em grandes animais  
Colheita de material para exames complementares em pequenos animais  
Colheita de material para exames complementares em grandes animais  
Sondagem nasoesofágica, esofágica, gástrica e uretral em cães e gatos  
Sondagem gástrica e uretral em equinos e bovinos  
Vacinas e vermifugação em cães e gatos  
Apresentação e discussão de casos Clínicos em Grandes Animais  
Administração de medicamentos em pequenos animais  
Administração de medicamentos em grandes animais

	data	Tipo de aula	HORÁRIO	CONTEÚDO
semana	1	P	16:00- 17:40	Contenção física de pequenos animais
semana	2	P	16:00- 17:40	Contenção física de grandes animais
semana	3	P	16:00- 17:40	Preenchimento de ficha clínica em grandes animais
semana	4	P	16:00- 17:40	Preenchimento de ficha clínica em pequenos animais
semana	5	P	16:00- 17:40	Noções sobre o exame físico geral em pequenos animais
semana	6	P	16:00- 17:40	Noções sobre o exame físico geral em grandes animais
semana	7	P	16:00- 17:40	Vacinas e vermifugação em cães e gato
semana	8	P	16:00- 17:40	Colheita de material para exames complementares em grandes animais
semana	9	P	16:00- 17:40	Colheita de material para exames complementares em pequenos animais
semana	10	P	16:00- 17:40	Sondagem nasoesofágica, esofágica, gástrica e uretral em cães e gatos
semana	11	P	16:00- 17:40	Sondagem gástrica e uretral em equinos e bovinos
semana	12	P	16:00- 17:40	Administração de medicamentos em pequenos animais
semana	13	P	16:00- 17:40	Administração de medicamentos em grandes animais
semana	14	P	16:00- 17:40	Apresentação dos setores do Hospital Veterinário

semana	15		P	16:00- 17:40	Avaliação da disciplina
semana	16		P	16:00- 17:40	recuperação

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão práticas com discussão e interação com os alunos. Elas acontecerão no Hospital Veterinário, nos setores de grandes e pequenos animais.

## 7. AVALIAÇÃO

Os alunos farão, ao final do curso, a avaliação da disciplina e uma auto-avaliação, onde será avaliado presença e participação nas aulas. A avaliação de recuperação será feita de forma oral sobre os conteúdos ministrados para os alunos que não apresentarem bom aproveitamento durante a disciplina.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- <https://catfriendly.com/keep-your-cat-healthy/cat-friendly-practice/>
- <http://eauias.usp.br/portal/course.action?course=11879>
- HERRING, J.M., 2016. A novel placement technique for nasogastric and nasoesophageal tubes
- DAY, M.J., 2016. Diretrizes Para A Vacinação de Cães e Gatos Compiladas pelo Grupo de Diretrizes de Vacinação (VGG) da Associação Veterinária Mundial de Pequenos Animais (WSAVA)
- ROCHA, E.F. Identificação de pontos seguros para injeção intramuscular na região femoral de cães SRD
- - FEITOSA, F. L. F. **Semiologia Veterinária - a arte do diagnóstico. São Paulo: Editora Roca. 2013.**
- SENAR 2016. **Bovinocultura: Contenção de Bovinos. Coleção SENAR, N164.** [https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/164-CONTENCAO\\_BOVINOS.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/164-CONTENCAO_BOVINOS.pdf)
- RAMALHO, C. F.A. Estudo comparativo entre diferentes vias de administração de fluidos em equinos: endovenosa, oral e rectal. 2010.

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/2598/1/Estudo%20comparativo%20entre%20diferentes%20vias%20de%20administra%C3%A7%C3%A3o%20de>

### Complementar

- RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária - Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. 1737p.
- SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3ª ed. São Paulo: Manole. 2006. 1784p.
- THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4ª ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.
- STASHAK, T.S. Claudicação em eqüinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.
- WEAVER, A.D.; ST JEAN, G.; STEINER, A. Bovine surgery and lameness. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 5 Ed. (tradução) ou 7 Ed. (inglês). Guanabara Koogan/ Elsevier, 2004/2010.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6091406** e o código CRC **5687AA70**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biossegurança aplicada à Medicina Veterinária						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	ICBIM39013	Período/Série:	-	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória:	Optativa(x )
Professor(A):	Karinne Spirandelli Carvalho Naves				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:							

### 2. EMENTA

Princípios da Lei de Biossegurança e agentes físicos. Biossegurança e agentes biológicos. Higiene as mãos. Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde. Biossegurança em Medicina Veterinária. Educação ambiental.

### 3. JUSTIFICATIVA

(Explicitar a importância dos conteúdos a serem trabalhados e sua articulação com o Projeto Pedagógico do Curso - PPC.)

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Adquirir noções básicas sobre biossegurança laboratorial e hospitalar e se capacitar para atuar como multiplicador do conhecimento em biossegurança para a prevenção de riscos laborais e ambientais.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer as vertentes legal e laboral para atuação com OGM e em ambientes laboratoriais e hospitalares;
- Conhecer os níveis de biossegurança laboratorial e os mecanismos de contenção requeridos por cada nível de biossegurança (NB);
- Identificar os mecanismos de controle de risco biológico;
- Conhecer o conceito e base legal do Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde;
- Capacitar para a elaboração e implementação de Mapas de Riscos.

### 5. PROGRAMA

1. Introdução. Lei de Biossegurança - Nº 11.105/2005.
2. Normas gerais de biossegurança relacionadas às atividades clínicas e hospitalares.

3. Níveis de biossegurança. NBS1, NBS2, NBS3, NBS4.
4. Animais de laboratórios nos diferentes níveis de biossegurança.
5. Higiene das mãos.
6. Normas de esterilização e desinfecção. Calor úmido, calor seco.
7. Normas para os setores de limpeza e esterilização.
8. PGRSS.
9. Profilaxia de doenças ocupacionais em ambientes clínicos.
10. Avaliação de Riscos e Mapa de Riscos.
11. Biossegurança em Medicina Veterinária e educação ambiental.

Data	Tema
12/12/24	Introdução ao estudo da biossegurança / Conceitos em Biossegurança
19/12/24	XXXX
06/02/25	A Lei de Biossegurança Brasileira - Lei 11.105
13/02/25	Conceitos Fundamentais
20/02/25	Vias de transmissão de doenças
27/02/25	Avaliação de Riscos
06/03/25	Gerenciamento do Risco Biológico
13/03/25	Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde
20/03/25	Avaliação
27/03/25	Avanços emergentes em biossegurança para sustentar a saúde humana, animal, vegetal e do ecossistema.
03/04/25	Ameaças emergentes à bioproteção e respostas: uma revisão da literatura publicada e cinzenta.
10/04/25	Tópicos Essenciais
17/04/25	Tópicos Essenciais
24/04/25	Tópicos Essenciais
06/05/25	Relatório Final

## 6. **METODOLOGIA**

A carga horária proposta será ofertada às quintas-feiras no período de 09:50 às 11:30, por meio de atividades presenciais. As aulas incluem: aulas expositivas-dialogadas, grupos de discussão, visita técnica, entre outras metodologias.

## 7. **AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas no seguinte formato:

Avaliação dissertativa - 20/03/2025 - 40 pontos

Atividades avaliativas (trabalhos) - 30 pontos

Relatório final - 06/05/2025 - 30 pontos

## 8. **BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**



COSTA, Marco Antônio F. da. Biossegurança: ambientes hospitalares e odontológicos. São Paulo: Santos Ed., 2000. 130p.

GUIMARÃES JÚNIOR, Jayro. Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos. São Paulo: Santos Ed., 2001. 536 p.

NARESSI, Wilson Galvão; ORENHA, Eliel Soares; NARESSI, Suely Carvalho Mutti. Ergonomia e biossegurança em odontologia. São Paulo: Artes Médicas, 2013. viii, 127 p.

### **Complementar**

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009. 105p.

Brasil. Manual de Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p.

Brasil. Serviços Odontológicos: prevenção e controle de riscos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. Manual de biossegurança. São Paulo: Manole, 2002.

SOUZA, F. d. Biossegurança em odontologia: o essencial para a prática clínica. Manole; 2021.455p.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Karinne Spirandelli Carvalho Naves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/02/2025, às 14:56, 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 **6097789** e o código CRC **93BB8B25**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV053	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Talita Lopes Serra				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Clinica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

### 3. JUSTIFICATIVA

Atendimentos clínicos cirúrgicos representam grande número da rotina de pequenos animais. A disciplina torna-se imprescindível para a formação de profissional apto a realizar condutas cirúrgicas em animais de companhia, já que oferece grande carga horária prática em ambiente hospitalar.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a realizar atendimento Clínico cirúrgico de cães e gatos

#### Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

- Realizar atendimento clínico cirúrgico,
- Desenvolver raciocínio lógico sobre a solicitação, resultados de exames pré-operatórios para a definição da melhor conduta cirúrgica frente ao caso.
- Realização de cirurgias de tecidos moles em geral em pequenos animais.
- Realização de acompanhamento do pós operatório imediato e tardio.

### 5. PROGRAMA

Cirurgias de tecidos moles em pequenos animais de acordo com a rotina e casuística do atendimento do Hospital Veterinário da UFU.

## 6. METODOLOGIA

**Teórico:** apresentação de seminários e discussão de casos clínicos de forma presencial na sala de estudos do centro cirúrgico de pequenos animais do HVET UFU.

**Prático:** Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos presencialmente os quais estarão acontecendo dentro do centro cirúrgico do hospital veterinário da UFU. A docente fará uma breve apresentação do caso, além de breve discussão da técnica cirúrgica a ser empregada, do pós operatório imediato, além da apresentação e discussão das medicações e recomendações prescritas ao paciente.

Atividades presenciais: 120 h/a

Total: 120 h/a

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA	<b>DISCIPLINA: Prática Hospitalar e Rural - GMV053</b> PROFESSOR RESPONSÁVEL: <b>Talita Lopes Serra</b>	
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
14	12	Sábado	Téorico	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
21	12	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
08	02	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
15	02	Sábado	Teórico	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
22	02	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
01	03	Sábado	Teórico	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU

08	03	Sábado	Teórico	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
15	03	Sábado	Teórico	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
22	03	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
29	03	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
05	04	Sábado	Teórico	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
12	04	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
19	04	Sábado	-	-	<b>Recesso</b>
26	04	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Casos clínicos cirúrgicos e procedimentos cirúrgicos do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU
03	05	Sábado	Prática	07:10 às 10:40 13:10 às 16:50	Avaliação teórico-prática
10	05	Sábado	Teórico	07:10 às 10:40	<b>Avaliação fora de época</b>
12	05	Segunda	Teórico	18:00 às 20:00	<b>Atividade de recuperação de aprendizagem - período noturno</b>

## 7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórico-prática: 50 pontos (apresentação de temas sobre casos mais comuns na rotina clínico cirúrgica de pequenos animais). O aluno será questionado sobre a conduta clínico cirúrgica (preparo e exames pré-operatórios, conduta transoperatória, cuidados pós-operatórios) a ser por ele tomada frente aos casos em questão. Serão avaliados a capacidade de responder aos questionamentos da docente com condutas corretas. DATA: 10/05/2025 HORÁRIO: 08:00-11:00 PRESENCIAL

Avaliação de participação nas aulas práticas: 50 pontos. A avaliação prática valerá 50 pontos e será feita por meio da frequência nas aulas, participação, interesse e proatividade dos alunos nos atendimentos ambulatoriais clínico-cirúrgicos bem como interesse, argumentação a docente e participação em atividades desenvolvidas dentro do centro cirúrgico no Hospital Veterinário.

Avaliação fora de época: Caso haja perda de uma das avaliações teóricas o discente deverá OBRIGATORIAMENTE seguir a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO

DE 2022, como se segue:

“Da ATIVIDADE ACADÊMICA AVALIATIVA FORA DE ÉPOCA:

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

Caso haja deferimento da solicitação pelo docente da disciplina, a atividade acadêmica avaliativa fora de época será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, com duração de 2 horas/aula, em data e horário a combinar com os docente da disciplina assim que a solicitação for realizada.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 12/05/2025 às 18 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

1. FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed São Paulo: Roca, c2014. 1390p.,

2. MANN, F. A.; CONSTANTINESCU, Gheorghe M.; YOON, Hun-Young. **Fundamentos de cirurgia em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2013. 361 p

3. SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.

4. TUDURY, E. A.; POTIER, G. M. A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**, São Paulo, ed. Medvet, 2009.

### **Complementar**

1. BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, 1996.

2. HARARI, Joseph. **Segredos em cirurgia de pequenos animais**: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos. Porto Alegre: Artmed, c2004. viii, 472 p., il. (Biblioteca Artmed.. Segredos).

3. BRUM, M.V. **Cirurgias Complexas em Pequenos Animais**. São Paulo: ed. PAYÁ, 2017.

4. RAISER, A.G. **Patologia Cirúrgica Veterinária**, Ed. Autor, 2008.

Será utilizada no decorrer das aulas. No mínimo 3 (três) títulos. Cada título citado deve ter um exemplar na Biblioteca para cada 6 estudantes de seu curso.

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Talita Lopes Serra, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 27/05/2025, às 13:49, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6099076** e o código CRC **26520057**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Obstetrícia Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	GMV051	Período/Série:	9º	Turma:	MVA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	45	Total:	60	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Talita Lopes Serra				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

TEÓRICA Pelviologia; fisiologia obstétrica; parto; puerpério; patologias da gestação, do parto e do puerpério; enfermidades da Teta. PRÁTICA: redução dos prolapso de vagina, cervix e útero; demonstração prática da estática Fetal; mutação e tração fetal; cesariana; fetotomia; ovariectomia; vulvoplastia, perineoplastia e Uretroplastia; técnicas empregadas nas intervenções cirúrgicas do teto.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Obstetrícia Veterinária é imprescindível na formação de um profissional completo, já que o capacita para atendimentos obstétricos (acompanhamento gestacional e do parto) de fêmeas domésticas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar o aluno ao atendimento obstétrico de fêmeas domésticas.

#### Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: • Conhecer a fisiologia obstétrica; • Realizar partos distócicos, por trabalhos manuais e instrumentais; • Diagnosticar e tratar patologias da gestação, do parto e do puerpério; • Conhecer a fisiologia do aparelho mamário com a finalidade de diagnosticar e tratar suas alterações.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO

1. Pelviologia Partes moles Partes duras.
2. Fisiologia Obstétrica, Gestação, Anexos do embrião e do feto, Feto: Estudo clínico da gestação, Estática fetal.
3. Parto Fenômenos do parto (Fenômenos ativos ou dinâmicos; fenômenos passivos; fenômenos clínicos do parto). Fases ou períodos do parto ( 1ª fase ou período de dilatação; 2ª fase ou período de expulsão do feto; 3ª fase ou período de expulsão dos

anexos)

4. Puerperio Alterações fisiológicas do puerpério.

5. Patologias da Gestação Pseudociese Edemas da gestação Ruptura do tendão pré-púbico Ruptura do útero Aborto Molas.

6. Patologias do Parto Distocias de origem materna : • por distúrbio geral da fêmea • por estreitamento da via fetal óssea • por alteração da via fetal mole • por deslocamento do útero grávido ( versão e flexão ventral do útero, dorsal do útero, lateral do útero e torção do útero) Distocias de origem fetal independentes da estática fetal • hidropsias dos anexos fetais • hidrocefalias • hidropsias fetais • retrações musculares e tendinosas • gestação gemelar • acondroplasia • monstros Distocias de origem fetal dependentes da estática fetal • Apresentação • Posição • Postura ou atitude

7. Patologias do Puerpério Hemorragias puerperais Contusões do canal obstétrico.

Ferimentos do canal do parto Estenoses do canal do parto Paratopias dos órgãos genitais da fêmea Alterações inflamatórias do útero e canal do parto Deficiência de fechamento da comissura vulvar Alterações de inervação e ligamentos Retenção de anexos.

8. Enfermidades do Teto.


**PRÁTICO:** Será ministrado por meio de fotos e vídeos, e em peças coletadas de frigorífico; juntamente com as aulas quando cada tema for abordado.

## 6. METODOLOGIA

A distribuição da carga horária foi calculada em 15 semanas letivas de acordo com o calendário UFU.

A disciplina será ministrada de forma presencial (aulas síncronas), toda sexta-feira das 08h às 11h30min. As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas pelo docente durante as aulas.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas expositivas com vídeos demonstrativos e imagens do arquivo pessoal do docente, discussão de temas, questionários.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA	<b>DISCIPLINA: Obstetrícia Veterinária- GMV051</b> PROFESSOR RESPONSÁVEL: <b>Talita Lopes Serra</b>	
<b>DATA</b>			<b>TIPO DE AULA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>CONTEÚDO</b>
DIA	MÊS	D/S			
13	12	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Introdução a Obstetrícia
20	12	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Pelviologia e Pelvimetria
07	02	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Fisiologia da Gestação e Parto em Cadelas
14	02	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Fisiologia da Gestação e Parto em Éguas
21	02	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Fisiologia da Gestação e Parto em Vacas
28	02	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	<b>1ª Avaliação (30 pontos) + Aula Téorica</b>
07	03	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Patologias da Gestação (Parte 1)
14	03	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Patologias da Gestação (Parte 2)



21	03	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Patologias do Parto (Parte 1)
28	03	Sexta	Teórica/Prática	08:00 às 11:30	Patologias do Parto (Parte 2) + Aula Prática Estática Fetal e Envoltórios
04	04	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Cesariana nas espécies domésticas
11	04	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	<b>2ª Avaliação (35 pontos)</b> + Fisiologia do Puerpério e Patologias do Puerpério
18	04	Sexta	-	-	<b>Feriado</b>
25	04	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30	Noções básicas de neonatologia Artigos Farmacologia no neonato e paciente pediátrico Artigo Farmacologia na gestante
02	05	Sexta	Teórica/Prática	08:00 às 11:30	Enfermidades do teto Aula Prática - Cirurgias períneo e cirurgias do teto
09	05	Sexta	Teórica	08:00 às 11:30 18:00 às 20:00	<b>3ª Avaliação (35 pontos)</b> <b>Avaliação fora de época</b>
12	05	Segunda	Teórica	18:00 às 20:00	<b>Atividade de recuperação de aprendizagem - período noturno</b>

## 7. AVALIAÇÃO

As avaliações teóricas serão individuais, e a integrativa em grupo; sendo ambas realizadas de forma presencial.

A avaliação e o controle de presença, será realizada por meio de chamada no diário eletrônico em cada aula ministrada.

1ª Avaliação teórica, questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 30,0 pontos (DATA: 28/02/2025 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30h )

2ª Avaliação teórica, questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com o gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 35,0 pontos (DATA: 11/04/202 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30h)

3ª Avaliação teórica questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com o gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 35,0 pontos (DATA: 09/05/2025 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30h)

Avaliação fora de época: Caso haja perda de uma das avaliações teóricas o discente deverá OBRIGATORIAMENTE seguir a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, como se segue:

“Da ATIVIDADE ACADÊMICA AVALIATIVA FORA DE ÉPOCA:

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época,

desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

Caso haja deferimento da solicitação pelo docente da disciplina, a atividade acadêmica avaliativa fora de época será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, com duração de 2 horas/aula, em data e horário a combinar com os docente da disciplina assim que a solicitação for realizada.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuam frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 12/05/2024 às 18 horas ou em horário a ser combinado com os alunos, com duração de duas horas. Será cobrado nesta avaliação o conteúdo completo da disciplina, e esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente apenas a avaliação de menor nota.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

APPARÍCIO, M.; VICENTE, W. R. R. **Reprodução e obstetrícia em cães e gatos**. [S.l]: Editora Med.Vet. 2015. 458 p.

ARTHUR, G.H. , NOAKES, D.E., PEARSON, **Veterinary Reproduction and Obstetrics**, 7a ed., 1996.

JOHSTON, S.D.; KUSTRITZ, M.V.R.; OLSON, P.N.S. **Canine and feline theriogenology**. Pennsylvania-USA: WB Saunders, 2001.

LOPATE, P. **Management of pregnant and neonatal dogs, cats, and exotic pets**. Wiley-Blackwell: [s.n], 2012. 336p.

PRATS, A. **Neonatologia e pediatria canina e felina**. São Caetano do Sul: Interbook, 2005. 469p.

PRESTES, Nereu Carlos; LANDIM-ALVARENGA, Fernanda da Cruz. **Obstetrícia veterinária**, 2006.

## **Complementar**

ALLEN, W.E. **Fertilidade e Obstetrícia no cão**, 1995.

DERIVAUX, J., ECTORS, F. **Fisiopatologia de La Gestacion y Obstetricia Veterinária**, 1984.

GRUNERT, E., BIRGEL, E.H. **Obstetrícia Veterinária**, 1982.

JACKSON, Peter G. G. **Obstetrícia veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2006.

JOHSTON, S.D.; KUSTRITZ, M.V.R.; OLSON, P.N.S. **Canine and feline theriogenology**. Pennsylvania-USA: WB Saunders, 2001.

TONIOLLO, G.H., VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**, 1993; 2003.

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Talita Lopes Serra, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 27/05/2025, às 13:49, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6099097** e o código CRC **6F9F488C**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS						
Unidade Ofertante:	FAMEV - FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA						
Código:	FAMEV31201	Período/Série:	2	Turma:	REGULAR		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	75	Total:	105	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	LUCAS DE ASSIS RIBEIRO				Ano/Semestre:	2025	
Observações:							

### 2. EMENTA

Membro torácico; parede do tórax e abdômen; membro pélvico; cabeça; pescoço; cavidades torácica, abdominal e pelvina dos animais domésticos (ruminantes e não ruminantes) e anatomia das aves com aulas práticas em peças anatômicas previamente preparadas ou por dissecação realizada pelo acadêmico.

### 3. JUSTIFICATIVA

Reconhecer as estruturas que compõem os diversos sistemas orgânicos. Identificar relações que compõem os diversos sistemas orgânicos. Reconhecer os métodos de estudo descritivos, de dissecações e de imagens aplicados para integrar a anatomia com outras ciências.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de identificar as diversas estruturas constituintes do corpo dos animais domésticos: Ruminantes e não Ruminantes.

#### Objetivos Específicos:

Conhecer a anatomia topográfica para compreender as regiões do corpo relacionando com as partes dos sistemas que aí se encontram.

### 5. PROGRAMA

## **TEÓRICO/ PRÁTICO:**

### **1. Estudo do membro torácico**

Ossos, músculos, vasos, nervos e linfáticos.

### **2. Articulações de ruminantes e estudo comparativo com espécies não ruminantes**

### **3. Estudo da parede do tórax e do abdômen**

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **4. Estudo do membro pélvico**

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **5. Estudo da cabeça**

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **6. Estudo da cavidade torácica**

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes.

### **8. Estudo da cavidade abdominal**

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **9. Estudo da cavidade pélvica**

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

## **6. METODOLOGIA**

### **Execução das aulas**

1. Aulas expositivas nas quais serão explorados os temas propostos, com intuito de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre diversos tópicos;
2. Estudos de caso em que serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;
3. Atividades serão executadas durante as aulas teórico/práticas no laboratório de anatomia animal, promovendo a sistematização do conteúdo por meio da participação ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas teórico/práticas no laboratório de anatomia animal com aplicabilidade prática dos conteúdos e com atividade extraclasse para complementação.

### **Carga horária de aulas teórico/práticas: 105 horas**

Serão realizadas no Laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico. Cada bancada será composta por até 7 alunos.

### **Descrição das atividades:**

**Aulas teórico/práticas:** Serão realizadas no laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico e apostila guia de dissecação. Os alunos deverão estar devidamente aparántados com: Máscara (opcional), Avental (jaleco) branco de mangas compridas, longos até os joelhos; Calça comprida; Sapato fechado; Luvas de procedimento (látex); 2 Pinças anatômicas; Não usar cabelo comprido solto; Não utilizar brincos longos. Os equipamentos de proteção individual (EPI's) tais como jaleco e luvas, e demais materiais (pinça anatômica) deverão ser adquiridos com recursos próprios dos alunos.

**Regras Gerais para Aulas práticas:** Lavar as mãos antes e depois de procedimentos e estudos; Lavar as mãos antes de sair da área do laboratório; Não fumar; Não comer; Não beber; Não correr; Não se sentar ou se debruçar na bancada; Não sentar no chão ou na bancada; Manter a organização e limpeza durante todo o tempo em que permanecer no local; Não fazer uso de materiais ou equipamentos que não fazem parte da aula prática; Não pegar ou utilizar qualquer material ou equipamento sem a autorização e orientação do professor; Todo material disponível no laboratório é de uso exclusivo para as aulas práticas, por isso não realize brincadeiras com ele; Permanecer em silêncio para o bom andamento da aula; Evitar conversas desnecessárias; Deixar materiais como bolsas, mochilas etc. nos armários/prateleiras destinados a isso, levando apenas material de anotação para as bancadas; Cooperar com a organização e limpeza do Laboratório. Cada bancada será composta por até 4 alunos, distanciados 1 metro entre si, e 1 metro dos demais discentes presentes nas demais bancadas do laboratório; Os discentes serão responsáveis pela limpeza e conservação de seu material (pia, instrumental, peças anatômicas, mesa, bancos e outros); Não devem deixar o laboratório sem antes se certificar de que os equipamentos, bancadas, ferramentas, material biológico e utensílios estejam em perfeita ordem, realizando a limpeza e a desinfecção da bancada e utensílios utilizados e esterilização de materiais quando recomendado e guardando-os em seus devidos lugares, de forma organizada; Comunicar ao professor responsável pela disciplina qualquer anormalidade e/ou acidentes ocorridos no recinto; Comportar-se de forma ética e respeitosa com os colegas, professores, bem como com todos os materiais biológicos presentes no laboratório de anatomia animal.

**Observações importantes referentes às aulas práticas:** Os pertences dos usuários nas dependências do laboratório são de inteira responsabilidade dos seus portadores; O professor, monitor e técnico de laboratório não serão responsabilizados por quaisquer danos aos materiais dos usuários.

#### **Demais atividades:**

**-Atendimento ao aluno:** O atendimento ao aluno será realizado durante toda a aula teórico/prática.

**-Vista de prova:** A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados nos últimos 20 minutos das aulas subsequentes à avaliação (data agendada com uma semana de antecedência). Caso o discente não possa participar das correções, o professor se dispõe a receber as contestações via e-mail institucional ([lucas.aribeiro@ufu.br](mailto:lucas.aribeiro@ufu.br)) no prazo de até 5 dias úteis.

**-Verificação da assiduidade dos alunos nas aulas teórico/práticas:** Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos.

#### **Recursos didáticos:**

1. As referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados via e-mail;
2. Artigos didáticos importantes para consolidar o conhecimento serão

disponibilizados via e-mail;

3. Materiais Biológicos presentes no Laboratório de Anatomia Animal da Universidade Federal de Uberlândia (LANAT-UFU).

### **Cronograma da disciplina Anatomia dos Animais Domésticos para o 1º semestre de 2025**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo ministrado</b>
10/12/24 1ª sem	<b>Aula teórico/prática de Introdução ao Estudo da Anatomia Veterinária (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico. Osteologia do Membro Torácico: Acidentes Ósseos.
11/12/24 1ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Osteologia do Membro Torácico. Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
17/12/24 2ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Osteologia do Membro Torácico. Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
18/12/24 2ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Lateral do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Lateral e Dorsal da Mão.
04/02/25 3ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Lateral do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Lateral e Dorsal da Mão.
05/02/25 3ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Medial do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Medial e Palmar.
11/02/25 4ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Medial do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Medial e Palmar.
12/02/25 4ª sem	<b>Aula teórico/prática (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Membro Torácico: Artrologia do Membro Torácico. Identificação dos principais ligamentos e anexos articulares e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos
18/02/25 5ª sem	<b>Aula teórico/prática (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Membro Torácico: Anatomia Comparativa do Cão, Gato, Equino.
19/02/25 5ª sem	<b>Aula teórico/prática (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Membro Torácico: Anatomia Comparativa do Cão, Gato, Equino.
<b>25/02/25 6ª sem</b>	<b>Avaliação I - teórico/prática (14:00h às 16:50h) - 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo:</b> Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico, <b>conteúdo acumulativo.</b>
26/03/25 6ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
<b>04/03/25 7ª sem</b>	<b>Feriado - Carnaval</b>

<b>05/03/25</b> 7ª sem	<b>Quarta-Feira de Cinzas</b>
11/03/24 8ª sem	<b>Aula teórico/prática de Parede de Tórax e Abdome Externo e Interno (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos.
12/03/25 8ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
18/03/25 9ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral e Medial de Pelve e Coxa e Medial e Plantar.
19/03/25 9ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral e Medial de Pelve e Coxa e Medial e Plantar.
25/03/25 10ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Artrologia do Membro Pélvico. Identificação dos principais ligamentos e anexos articulares e suas relações com músculos, componentes anatómicos musculares, artérias, veias e nervos.
<b>26/03/25</b> <b>10ª sem</b>	<b>Avaliação II - teórico/prática (14:00h às 16:50h) - 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo:</b> Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
01/04/25 11ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia Crânio e Esterno (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
02/04/25 11ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cabeça (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
08/04/25 12ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cabeça (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
09/04/25 12ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia do Sistema Nervoso (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencefalo, tronco encefálico e medula espinhal.
<b>15/04/25</b> <b>13ª sem</b>	<b>Avaliação III - teórico/prática (14:00h às 16:50h) - 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo:</b> Osteologia Crânio e Esterno, Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
16/04/25 13ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Torácica (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.



22/04/25 14ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Abdominal (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
23/04/25 14ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Abdominal (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
29/04/25 15ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Pélvica (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos
<b>30/04/25 15ª sem</b>	<b>Avaliação IV - teórico/prática (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos.</b> Sistema Nervoso. Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencéfalo, tronco encefálico e medula espinhal. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina - Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
<b>06/05/25 16ª sem</b>	<b>Apresentação de Trabalho (20 pontos).</b> Dissecção de carnívoros e equino (14:00h-16:00h). <b>Avaliação fora de época (16:30h-17:40h)</b>
<b>07/05/25 16ª sem</b>	<b>Avaliação de Recuperação teórico/prática (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos: Conteúdo Acumulativo. Fechamento das notas e encerramento do semestre.</b>

## 7. AVALIAÇÃO

A apuração do aproveitamento em cada disciplina de curso de graduação é feita por pontos cumulativos, em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, em ordem crescente, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver, no mínimo, 60 (sessenta) pontos. Na disciplina a avaliação é organizada em quatro etapas, a saber:

### 1. Datas, horários e conteúdos das avaliações:

**a) 1ª ETAPA: Avaliação I - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 16:50h) - 20,0 pontos. Data: 25/02/2025: Conteúdo:** Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico.

**b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 16:50h) - 20,0 pontos. Data: 26/03/2025. Conteúdo:** Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

**c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico/prática no Laboratório de Anatomia**

**Animal (14:00h às 16:50h) - 20,0 pontos. Data: 15/04/2025. Conteúdo:** Osteologia Crânio e Esterno, Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

**d ) 4ª ETAPA: Avaliação IV - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos. Data: 30/04/2025. Conteúdo:** Sistema Nervoso. Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencefalo, tronco encefálico e medula espinhal. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina - Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

**e) Apresentação de Trabalho. Data 06/05/2025. Dissecção de carnívoros e equino (14:00h-16:00h) - 20 pontos. Avaliação fora de época. Data 06/05/2025 (16:30h-17:40h)**

**f ) Avaliação de Recuperação teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos. Data: 07/05/2025. Será realizada com o objetivo de substituir a menor nota do semestre. O conteúdo desta avaliação será acumulativo e a prova poderá ser realizada mediante a utilização de imagens presentes no atlas para identificação de estruturas, e conceitos anátomo topográficos utilizados em aula para descrição dos caminhos de sangue, alimento, urina, fezes, linfa e impulsos nervosos. A utilização de imagens ou não fica a critério do professor.**

**2. Critérios para a realização das avaliações teórico/práticas:** As avaliações **teórico/práticas** serão realizadas no interior do Laboratório de Anatomia Animal da Universidade federal de Uberlândia (LANAT-UFU), onde será adotado o mesmo critério do item **Aulas Práticas** deste plano de ensino: Os alunos deverão estar devidamente aparelhados com Máscara, Avental (jaleco) branco de mangas compridas, longos até os joelhos; Calça comprida; Sapato fechado; Luvas de procedimento (látex); 2 Pinças anatômicas; Não usar cabelo comprido solto; Não utilizar brincos longo. Serão organizadas turmas de 20 alunos por vez para realização de prova prática, e o número de turmas necessárias para execução desta, estará diretamente relacionado com o total de alunos matriculados na disciplina.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

-GODINHO, H. P; CARDOSO, F. M; NASCIMENTO. J. F. Anatomia dos Animais Domésticos. Belo Horizonte, 1981. 42p.

-DYCE; SACK; WENSING Tratado de Anatomia Veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.v1997. 663p.

-KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G.; CERVENY, C. Sistema Nervoso. In:\_\_\_\_\_.Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido, órgãos e sistemas.Porto Alegre: Artmed, v.2, cap.14, p.509-580. 2011.

### Complementar

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 1.

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de

Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 2.

- MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

-BERG, R. Anatomia topografica y aplicada de los animales domésticos Madrid: Acribia, 1978, 415p.

-EDE, D. A. Anatomia de Las Aves. Zaragoza: Acribia, 1965. 136p.

- FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1979, 429p.

-POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo: Mamole, 1985. Vols. 1- 3.

- SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. Zaragoza: Acribia, 1992.

-SCWARZE, E.; SCHRODER, C. Compêndio de anatomia veterinária. Zaragoza: Acribia, 1962, Vols 1, 2, 3, 4 e 5.

-WORLD ASSOCIATION OF VETERINARY ANATOMISTS. Nomina anatômica veterinária. New yirk, 1983.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6115534** e o código CRC **E5456AA1**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6115534



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS							
Unidade Ofertante:	FAMEV - FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA							
Código:	FAMEV31201	Período/Série:	2		Turma:	EXTRA		
Carga Horária:				Natureza:				
Teórica:	FAMEV31201	Prática:	75	Total:	105	Obrigatória:	Optativa( )	
Professor(A):	LUCAS DE ASSIS RIBEIRO				Ano/Semestre:	2025		
Observações:								

### 2. EMENTA

Membro torácico; parede do tórax e abdômen; membro pélvico; cabeça; pescoço; cavidades torácica, abdominal e pélvica dos animais domésticos (ruminantes e não ruminantes) e anatomia das aves com aulas práticas em peças anatômicas previamente preparadas ou por dissecação realizada pelo acadêmico.

### 3. JUSTIFICATIVA

Reconhecer as estruturas que compõem os diversos sistemas orgânicos. Identificar relações que compõem os diversos sistemas orgânicos. Reconhecer os métodos de estudo descritivos, de dissecações e de imagens aplicados para integrar a anatomia com outras ciências.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de identificar as diversas estruturas constituintes do corpo dos animais domésticos: Ruminantes e não Ruminantes.

#### Objetivos Específicos:

Conhecer a anatomia topográfica para compreender as regiões do corpo relacionando com as partes dos sistemas que aí se encontram.

### 5. PROGRAMA

## **TEÓRICO/ PRÁTICO:**

### **1. Estudo do membro torácico**

Ossos, músculos, vasos, nervos e linfáticos.

### **2. Articulações de ruminantes e estudo comparativo com espécies não ruminantes**

### **3. Estudo da parede do tórax e do abdômen**

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **4. Estudo do membro pélvico**

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **5. Estudo da cabeça**

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **6. Estudo da cavidade torácica**

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes.

### **8. Estudo da cavidade abdominal**

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

### **9. Estudo da cavidade pélvica**

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes  
Estudo comparativo com espécies não ruminantes

## **6. METODOLOGIA**

### **Execução das aulas**

1. Aulas expositivas nas quais serão explorados os temas propostos, com intuito de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre diversos tópicos;
2. Estudos de caso em que serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;
3. Atividades serão executadas durante as aulas teórico/práticas no laboratório de anatomia animal, promovendo a sistematização do conteúdo por meio da participação ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas teórico/práticas no laboratório de anatomia animal com aplicabilidade prática dos conteúdos e com atividade extraclasse para complementação.

### **Carga horária de aulas teórico/práticas: 105 horas**

Serão realizadas no Laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico. Cada bancada será composta por até 7 alunos.

### **Descrição das atividades:**

**Aulas teórico/práticas:** Serão realizadas no laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico e apostila guia de dissecação. Os alunos

deverão estar devidamente aparámentados com: Máscara (opcional), Avental (jaleco) branco de mangas compridas, longos até os joelhos; Calça comprida; Sapato fechado; Luvas de procedimento (látex); 2 Pinças anatômicas; Não usar cabelo comprido solto; Não utilizar brincos longos. Os equipamentos de proteção individual (EPI's) tais como jaleco e luvas, e demais materiais (pinça anatômica) deverão ser adquiridos com recursos próprios dos alunos.

**Regras Gerais para Aulas práticas:** Lavar as mãos antes e depois de procedimentos e estudos; Lavar as mãos antes de sair da área do laboratório; Não fumar; Não comer; Não beber; Não correr; Não se sentar ou se debruçar na bancada; Não sentar no chão ou na bancada; Manter a organização e limpeza durante todo o tempo em que permanecer no local; Não fazer uso de materiais ou equipamentos que não fazem parte da aula prática; Não pegar ou utilizar qualquer material ou equipamento sem a autorização e orientação do professor; Todo material disponível no laboratório é de uso exclusivo para as aulas práticas, por isso não realize brincadeiras com ele; Permanecer em silêncio para o bom andamento da aula; Evitar conversas desnecessárias; Deixar materiais como bolsas, mochilas etc. nos armários/prateleiras destinados a isso, levando apenas material de anotação para as bancadas; Cooperar com a organização e limpeza do Laboratório. Cada bancada será composta por até 4 alunos, distanciados 1 metro entre si, e 1 metro dos demais discentes presentes nas demais bancadas do laboratório; Os discentes serão responsáveis pela limpeza e conservação de seu material (pia, instrumental, peças anatômicas, mesa, bancos e outros); Não devem deixar o laboratório sem antes se certificar de que os equipamentos, bancadas, ferramentas, material biológico e utensílios estejam em perfeita ordem, realizando a limpeza e a desinfecção da bancada e utensílios utilizados e esterilização de materiais quando recomendado e guardando-os em seus devidos lugares, de forma organizada; Comunicar ao professor responsável pela disciplina qualquer anormalidade e/ou acidentes ocorridos no recinto; Comportar-se de forma ética e respeitosa com os colegas, professores, bem como com todos os materiais biológicos presentes no laboratório de anatomia animal.

**Observações importantes referentes às aulas práticas:** Os pertences dos usuários nas dependências do laboratório são de inteira responsabilidade dos seus portadores; O professor, monitor e técnico de laboratório não serão responsabilizados por quaisquer danos aos materiais dos usuários.

#### **Demais atividades:**

**-Atendimento ao aluno:** O atendimento ao aluno será realizado durante toda a aula teórico/prática.

**-Vista de prova:** A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados nos últimos 20 minutos das aulas subseqüentes à avaliação (data agendada com uma semana de antecedência). Caso o discente não possa participar das correções, o professor se dispõe a receber as contestações via e-mail institucional ([lucas.aribeiro@ufu.br](mailto:lucas.aribeiro@ufu.br)) no prazo de até 5 dias úteis.

**-Verificação da assiduidade dos alunos nas aulas teórico/práticas:** Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos.

#### **Recursos didáticos:**

1. As referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados via e-mail;
2. Artigos didáticos importantes para consolidar o conhecimento serão disponibilizados via e-mail;
3. Materiais Biológicos presentes no Laboratório de Anatomia Animal da Universidade

**Cronograma da disciplina Anatomia dos Animais Domésticos para o 1º semestre de 2025**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo ministrado</b>
06/02/25 1ª sem	<b>Aula teórico/prática de Introdução ao Estudo da Anatomia Veterinária (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico. Osteologia do Membro Torácico: Acidentes Ósseos.
07/02/25 1ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Osteologia do Membro Torácico. Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
13/02/25 2ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Lateral e Medial do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Lateral e Dorsal da Mão.
14/02/25 2ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Lateral e Medial do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Lateral e Dorsal da Mão.
20/02/25 3ª sem	<b>Aula teórico/prática (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Membro Torácico: Artrologia do Membro Torácico. Identificação dos principais ligamentos e anexos articulares e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos
21/02/25 3ª sem	<b>Aula teórico/prática (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Membro Torácico: Anatomia Comparativa do Cão, Gato, Equino.
<b>27/02/25</b> <b>4ª sem</b>	<b>Avaliação I - teórico/prática (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo:</b> Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico, <b>conteúdo acumulativo.</b>
28/02/25 4ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
06/03/25 5ª sem	<b>Aula teórico/prática de Parede de Tórax e Abdome Externo e Interno (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos.
07/03/25 5ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
13/03/25 6ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral e Medial de Pelve e Coxa e Medial e Plantar.
14/03/25 6ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral e Medial de Pelve e Coxa e Medial e Plantar.
20/03/25 7ª sem	<b>Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Artrologia do Membro Pélvico. Identificação dos principais ligamentos e anexos articulares e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.

<b>21/03/25</b> <b>7ª sem</b>	<b>Avaliação II - teórico/prática (08:00h às 10:50h) - 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal).</b> <b>Conteúdo:</b> Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
27/03/25 8ª sem	<b>Aula teórico/prática de Osteologia Crânio e Esterno (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
28/03/25 8ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cabeça (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
03/04/25 9ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia do Sistema Nervoso (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencefalo, tronco encefálico e medula espinhal.
<b>04/04/25</b> <b>9ª sem</b>	<b>Avaliação III - teórico/prática (08:00h às 10:50h) - 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal).</b> <b>Conteúdo:</b> Osteologia Crânio e Esterno, Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
10/04/25 10ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Torácica (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
11/04/25 10ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Abdominal (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
17/04/25 11ª sem	<b>Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Pélvica (Laboratório de Anatomia Animal):</b> Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos
<b>18/04/25</b> <b>11ª sem</b>	<b>Feriado - Sexta-feira Santa.</b>
<b>24/04/25</b> <b>12ª sem</b>	<b>Avaliação IV - teórico/prática (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos.</b> Sistema Nervoso. Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencefalo, tronco encefálico e medula espinhal. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina - Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
<b>25/04/25</b> <b>12ª sem</b>	<b>Apresentação de Trabalho (20 pontos). Dissecção de carnívoros e equino. Avaliação 2ª chamada (08:00h às 10:50h)</b>
<b>01/05/25</b> <b>13ª sem</b>	<b>Feriado Dia do Trabalho.</b>



<b>02/05/25</b> <b>13ª sem</b>	<b>Avaliação de Recuperação teórico/prática (08:00h às 10:50h) - 20,0 pontos: Conteúdo Acumulativo. Fechamento das notas e encerramento do semestre.</b>
-----------------------------------	--

## **7. AVALIAÇÃO**

A apuração do aproveitamento em cada disciplina de curso de graduação é feita por pontos cumulativos, em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, em ordem crescente, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver, no mínimo, 60 (sessenta) pontos. Na disciplina a avaliação é organizada em quatro etapas, a saber:

### **1. Datas, horários e conteúdos das avaliações:**

**a) 1ª ETAPA: Avaliação I - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos. Data: 27/02/2025. Conteúdo:** Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico.

**b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (08:00h às 10:50h) - 20,0 pontos. Data: 21/03/2025. Conteúdo:** Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

**c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (08:00h às 10:50h) - 20,0 pontos. Data: 04/04/2025. Conteúdo:** Osteologia Crânio e Esterno, Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

**d) 4ª ETAPA: Avaliação IV - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 17:40h) - 20,0 pontos. Data: 24/04/2025. Conteúdo:** Sistema Nervoso. Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencefalo, tronco encefálico e medula espinhal. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina - Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

**e) Apresentação de Trabalho. Data 25/05/2025. Dissecção de carnívoros e equino - 20 pontos. Avaliação fora de época. Data 25/05/2025 (08:00h às 10:50h)**

**f) Avaliação de Recuperação teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (08:00h às 10:50h) - 20,0 pontos. Data: 02/05/2025. Será realizada com o objetivo de substituir a menor nota do semestre. O conteúdo desta avaliação será acumulativo e a prova poderá ser realizada mediante a utilização de imagens presentes no atlas para identificação de estruturas, e conceitos anátomo topográficos utilizados em aula para descrição dos caminhos de sangue, alimento, urina, fezes, linfa e impulsos nervosos. A utilização de imagens ou não fica a critério do professor.**

**2. Critérios para a realização das avaliações teórico/práticas:** As avaliações

**teórico/práticas** serão realizadas no interior do Laboratório de Anatomia Animal da Universidade Federal de Uberlândia (LANAT-UFU), onde será adotado o mesmo critério do item **Aulas Práticas** deste plano de ensino: Os alunos deverão estar devidamente aparelhados com Máscara, Avental (jaleco) branco de mangas compridas, longos até os joelhos; Calça comprida; Sapato fechado; Luvas de procedimento (látex); 2 Pinças anatômicas; Não usar cabelo comprido solto; Não utilizar brincos longo. Serão organizadas turmas de 20 alunos por vez para realização de prova prática, e o número de turmas necessárias para execução desta, estará diretamente relacionado com o total de alunos matriculados na disciplina.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

-GODINHO, H. P; CARDOSO, F. M; NASCIMENTO. J. F. Anatomia dos Animais Domésticos. Belo Horizonte, 1981. 42p.

-DYCE; SACK; WENSING Tratado de Anatomia Veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.v1997. 663p.

-KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G.; CERVENY, C. Sistema Nervoso. In:\_\_\_\_\_.Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido, órgãos e sistemas.Porto Alegre: Artmed, v.2, cap.14, p.509-580. 2011.

### **Complementar**

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 1.

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 2.

- MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

-BERG, R. Anatomia topografica y aplicada de los animales domésticos Madrid: Acribia, 1978, 415p.

-EDE, D. A. Anatomia de Las Aves. Zaragoza: Acribia, 1965. 136p.

- FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1979, 429p.

-POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo: Mamole, 1985. Vols. 1- 3.

- SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. Zaragoza: Acribia, 1992.

-SCWARZE, E.; SCHRODER, C. Compêndio de anatomia veterinária. Zaragoza: Acribia, 1962, Vols 1, 2, 3, 4 e 5.

-WORLD ASSOCIATION OF VETERINARY ANATOMISTS. Nomina anatomia veterinária. New yirk, 1983.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6115537** e o código CRC **38F2DEDD**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6115537



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	EXPLORANDO A ANATOMIA						
Unidade Ofertante:	FAMEV - FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA						
Código:	FAMEV31202	Período/Série:	2	Turma:	A		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	20	Prática:	25	Total:	45	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	LUCAS DE ASSIS RIBEIRO				Ano/Semestre:	2025	
Observações:							

### 2. EMENTA

Promover um processo educativo, cultural e científico que permite a articulação do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, de forma indissociável e que, acima de tudo, possa viabilizar a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade.

### 3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico com a finalidade do ensino da anatomia microscópica e do desenvolvimento (Histologia e Embriologia) dos animais domésticos para o embasamento dos estudos da fisiologia, patologia, dentre outras disciplinas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

propiciar ao estudante a vivência em atividades de extensão em Anatomia Animal, promovendo a sua formação acadêmica, pessoal e profissional.

#### Objetivos Específicos:

capacitar o discente no desenvolvimento e implementação de atividades extensionistas e efetivar a missão de ação integral da Universidade - ensino, pesquisa e extensão.

### 5. PROGRAMA

1. Montagem do plano de ação para estruturação do acervo de um museu itinerante de morfologia (macroscópica e microscópica) dos diversos sistemas constituintes do corpo dos animais de variadas espécies.
2. Montagem das peças anatômicas e lâminas histológicas dos variados sistemas orgânicos.
3. Visitações e exposições das peças trabalhadas para popularização do conhecimento da morfologia (anatomia e histologia) e a importância do mesmo para discentes de outras universidades privadas, bem como para os alunos de ensino fundamental e médio, população local e regional.

4. Relatório Final: contextualização por parte dos discentes da experiência social, aplicação de questionário de satisfação pós visitação, levantamento do público participante para novas prospecções.

## 6. METODOLOGIA

Os alunos irão, sob orientação dos professores e técnicos da área, preparar peças anatômicas e lâminas histológicas dos sistemas constituintes do corpo dos animais de variadas espécies, destacando isoladamente cada órgão que compõem esses sistemas e sua topologia em contendo todas as estruturas e órgãos do sistema preservados topologicamente no interior do animal.

As peças anatômicas serão preservadas solução de glicerinação (com glicerina loira) para evitar o efeito tóxico do formol.

As lâminas serão produzidas segundo a técnica clássica de blocos parafinados e coradas com hematoxilina e eosina. Eventualmente poderão ser utilizadas técnicas alternativas de coloração.

Todo o material produzido será permanentemente exposto em local apropriado no laboratório de anatomia da FAMEV/UFU. Visitações de grupos externos à UFU serão estimuladas (escolas de ensino fundamental e médio, bem como outras universidades e cursos para própria UFU) e monitoradas pelos alunos da disciplina. Eventualmente o material poderá ser utilizado em exposições e eventos fora da UFU, o que justifica a denominação de Museu "Itinerante" de Morfologia Animal.

Ao final da disciplina os alunos deverão entregar um relatório circunstanciado das atividades desenvolvidas durante o semestre, dando ênfase à contextualização por parte dos discentes da experiência social, aplicação de questionário de satisfação pós visitação, levantamento do público participante para novas prospecções.

### **Carga horária de atividades:**

Todas as atividades serão desenvolvidas no formato presencial sob orientação dos professores e técnicos do setor de anatomia, totalizado 45 horas.

## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada baseando-se na participação dos alunos na preparação das peças e durante as visitações e/ou exposições e no relatório final que será entregue pelo discente no final do semestre. Serão levados em consideração a efetiva participação dos alunos na preparação das peças e nas visitações (40 pontos), a qualidade da peça produzida (30%) e qualidade e riqueza de detalhes do relatório final (30%).

### **Cronograma da disciplina Explorando a Anatomia Animal.**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo ministrado</b>
09/12/24 1ª sem	Preparação de Cadáveres mediante a fixação e coloração
16/12/24 2ª sem	Preparação de Cadáveres mediante a fixação e coloração

03/02/25 3ª sem	Preparação de Cadáveres mediante a fixação e coloração
10/02/25 4ª sem	Apresentação da Metodologia de dissecação para cada região escolhida por grupo
17/02/25 5ª sem	Apresentação da Metodologia de dissecação para cada região escolhida por grupo
24/02/25 6ª sem	Dissecação e exploração de cadáver para coleta de órgãos
03/03/25 <b>7ª sem</b>	<b>Recesso</b>
10/03/25 <b>8ª sem</b>	Dissecação e exploração de cadáver para coleta de órgãos
17/03/25 9ª sem	Dissecação e exploração de cadáver para coleta de órgãos
24/03/25 10ª sem	Desenvolvimento de Técnicas de Preservação e Conservação de Peças.
31/03/25 11ª sem	Desenvolvimento de Técnicas de Preservação e Conservação de Peças.
07/04/25 12ª sem	Desenvolvimento de Técnicas de Preservação e Conservação de Peças.
14/04/25 13ª sem	Desenvolvimento de Técnicas de Preservação e Conservação de Peças.
21/04/25 14ª sem	<b>Feriado - Tiradentes</b>
28/04/25 15ª sem	Pré-apresentação das peças para os Professor da Disciplina.
05/04/25 <b>16ª sem</b>	Apresentação dos trabalhos em escolas do município de Uberlândia-MG

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 856 p.
- SISSON, S. Anatomia dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 2v.
- BACHA, W.J.; WOOD, L.M. **Atlas Colorido de Histologia Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 456p. (existente nos escaninhos da sala de aula)

## **Complementar**

- CALGARO NETO, S. Extensão e universidade: a construção de transições paradigmáticas por meio das realidades sociais. Appris Editora, 2016. 185p.

-BERG, R. Anatomia topografica y aplicada de los animales domésticos Madrid: Acribia, 1978, 415p.

- ZÓFOLI, M.B. Avaliação de métodos alternativos para conservação de peças anatômicas e suas aplicações conscientes no laboratório de anatomia animal. 2017. 57p.

- Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes, 2017.

- POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo: Mamole, 1985. Vols. 1- 3.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6115540** e o código CRC **DB0E6A28**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FISIOLOGIA VETERINÁRIA 2						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas - ICBIM						
Código:	ICBIM39408	Período/Série:	4º		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	75	Prática:	15	Total:	90	Obrigatória(X)	Optativa( )
Professor(A):	JOSÉ ANTÔNIO GALO - 0412828 SIDINEY RUOCCO JUNIOR - 2173575				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:	Disciplina ofertada no formato de aulas presenciais no período de 09/12/2024 a 12/05/2025						

### 2. EMENTA

01. Fisiologia renal
02. Fisiologia das glândulas endócrinas
03. Fisiologia da reprodução e lactação
04. Fisiologia do sistema digestório
05. Metabolismo energético e integração metabólica

### 3. JUSTIFICATIVA

Os módulos que compõem a disciplina de Fisiologia Veterinária II complementam os módulos da disciplina de Fisiologia Veterinária I, onde os conteúdos (teóricos e práticos) relacionados com a função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos de um organismo superior e são apresentados numa visão de funcionamento integrado no organismo animal. Estes conteúdos fazem parte de um conjunto de disciplinas que compõem a área de conhecimento em Ciências Biológicas e da Saúde do Núcleo de Formação Profissional, necessários para a formação do profissional médico veterinário, conforme previsto no projeto pedagógico do curso.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:



## **Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de compreender os fundamentos e mecanismos relacionados com o funcionamento dos sistemas orgânicos dos animais domésticos; desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

## **Objetivos Específicos:**

Compreender os fundamentos e mecanismos relacionados com a fisiologia renal, fisiologia da digestão, fisiologia das glândulas de secreção interna, a integração metabólica e o controle do metabolismo intermediário, a fisiologia da reprodução, abrangendo os aspectos dos ciclos reprodutivos, da gestação, do parto e a fisiologia da lactação nos animais domésticos de interesse zootécnico.

## **5. PROGRAMA**

### **5.1- FISILOGIA RENAL**

- 5.1.1 - Organização morfofuncional do rim
- 5.1.2 - Hemodinâmica renal e Filtração glomerular
- 5.1.3 - Mecanismos de transporte tubulares de água e solutos
- 5.1.4 - Mecanismos de concentração e diluição da Urina
- 5.1.5 - Avaliação da função renal: metodologia do "clearance"
- 5.1.6 - Regulação renal do volume e tonicidade do líquido extracelular
- 5.1.7 - Regulação renal do equilíbrio ácido-base
- 5.1.8 - Fisiologia renal das aves

### **5.2 - FISILOGIA DAS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS**

- 5.2.1 - Classificação e mecanismo de ação dos hormônios
- 5.2.2 - Organização funcional e relação neuroendócrina entre o hipotálamo e a hipófise
- 5.2.3 - Hormônios neuro-hipofisários - ADH (Diabete Insípido) e Ocitocina
- 5.2.4 - Hormônios adeno-hipofisários e fisiopatologia das disfunções adeno-hipofisária
- 5.2.5 - Fisiologia da Tireoide (biossíntese e liberação dos hormônios tireoidianos, regulação da secreção tireoidiana, funções dos hormônios tireoidianos; principais disfunções tireoidianas)
- 5.2.6 - Fisiologia das Adrenais. Controle da secreção e funções dos hormônios mineralocorticoides, Glicocorticoides e dos hormônios sexuais da adrenal. Disfunções adrenocorticais.
- 5.2.7 - Fisiologia do pâncreas endócrino (regulação e funções da secreção de insulina, glucagon, somatostatina, Diabete Mellitus).
- 5.2.8 - Fisiologia da paratireoide (biossíntese, liberação e funções do Paratormônio).
- 5.2.9 - Fisiopatologia das paratireoides e regulação hormonal do metabolismo do cálcio.

### **5.3 - FISILOGIA DA REPRODUÇÃO E LACTAÇÃO**

- 5.3.1 - Diferenciação sexual e desenvolvimento dos caracteres sexuais primários e secundários.
- 5.3.2 - Gonadotrofinas hipofisárias e extra hipofisárias
- 5.3.3 - Folículo-gênese, ovulação, formação do corpo lúteo, luteólise
- 5.3.4 - Ciclos reprodutivos (ciclo menstrual e ciclo estral)
- 5.3.5 - Controle endócrino do ciclo estral nos animais domésticos de interesse zootécnico
- 5.3.6 - Fisiologia da gestação, do parto e do pós-parto
- 5.3.7 - Espermatogênese e controle endócrino da reprodução no macho e termorregulação testicular.
- 5.3.8 - Características das espécies quanto à cópula e o ejaculado
- 5.3.9 - Biotecnologias aplicadas à reprodução animal (Inseminação artificial, transferência de embriões).
- 5.3.10 - Fisiologia da lactação - (desenvolvimento das glândulas mamárias, prolactina, ocitocina e outros hormônios envolvidos na lactogênese).
- 5.3.10 - Fisiologia da reprodução nas aves.

## **5.4- FISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO**

5.4.1 - Organização morfofuncional do sistema digestivo e suas variáveis nos animais domésticos

5.4.2 - Preensão dos alimentos, mastigação e deglutição.

5.4.3 - Regulação da secreção salivar

5.4.4 - Características da inervação do tubo gastrointestinal

5.4.5 - Regulação da secreção e da motilidade gástrica

5.4.6 - Regulação da secreção e da motilidade do intestino

5.4.7 - Fisiologia do pâncreas exócrino na digestão

5.4.8 - Funções da bile e da vesícula biliar na digestão

5.4.9 - Digestão e absorção intestinal de carboidratos, proteínas e gorduras.

5.4.10 - Aspectos funcionais da digestão de herbívoros monogástricos

5.4.11 - Aspectos funcionais da digestão de ruminantes

5.4.12 - Aspectos fisiológicos do uso de Nitrogênio Não Proteico (NNP) na alimentação de ruminantes

5.4.13 - Aspectos anatômicos e funcionais da digestão nas aves

5.4.14 - Controle Neural, endócrino e metabólico da ingestão de alimentos.

## **5.5 - METABOLISMO ENERGÉTICO E INTEGRAÇÃO METABÓLICA**

5.5.1 - Balanço energético no organismo.

5.5.2 - Fatores neuroendócrinos e fisiológicos que influenciam no metabolismo intermediário

5.5.3 - Integração hormonal no metabolismo energético

5.5.4 - Anormalidades no balanço energético

## **6. METODOLOGIA**

Ao(À) aluno(a) matriculado(a) na disciplina e inscrito na plataforma "Microsoft Teams" (M.Teams) ou similar como o "Moodle", para atividades complementares de atendimento ao aluno e acesso ao material didático a ser disponibilizado em arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas, que ficarão e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo. O registro de presença será feito por meio de chamada nominal, presencial ou por assinatura em relatório de presença. Os arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas ficarão disponibilizados aos alunos em canais próprios do MS-Teams e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo. Parte do conteúdo será oferecido na forma de trabalhos e seminários relativos a conteúdos designados pelo professor.

Plataforma "Microsoft Teams" - As aulas teóricas e práticas serão todas apresentadas como atividades presenciais. As aulas ocorrerão nos horários oficiais da disciplina e os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, de multimídias ou com uso de softwares específicos, ou com filmes de aulas práticas previamente gravadas.

### **6.2 - Recursos para os módulos de Fisiologia Renal (I) e Fisiologia Endócrina (II)**

As aulas teóricas do tipo expositivas ou na forma de seminários apresentados em grupos de discentes, ocorrerão na forma presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos virtuais ou outros para os módulos de fisiologia renal (I) e fisiologia do sistema endócrina (II). Os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, com uso de softwares específicos ou com filmes de aulas previamente gravadas e/ou disponibilizado os/as discentes matriculados, de forma presencial. Tais sistemas virtuais ou filmes permitem a obtenção de dados numéricos que alimentam

planilhas de cálculos para subsidiar a análise e discussão dos resultados.

### **6.1 - Recursos para os módulos de Fisiologia dos Sistemas Reprodutor (III) e Digestório/Metabolismo (IV)**

As aulas teóricas do tipo expositivas ou na forma de seminários apresentados em grupos de discentes, ocorrerão na forma presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos virtuais ou outros para os módulos de fisiologia da reprodução (III) e fisiologia do sistema digestório (IV). Os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, com uso de softwares específicos ou com filmes de aulas previamente gravadas e/ou disponibilizado os/as discentes matriculados, de forma presencial. Tais sistemas virtuais ou filmes permitem a obtenção de dados numéricos que alimentam planilhas de cálculos para subsidiar a análise e discussão dos resultados.

## **7. AVALIAÇÃO**

As avaliações oficiais escritas serão presenciais e compostas por questões dissertativas e/ou objetivas, sem consulta, sendo que o número de avaliações por módulo será determinado por cada professor. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma.

### **7.1 - Avaliação dos módulos de Fisiologia Renal (I) e Fisiologia Endócrina (II)**

As avaliações destes módulos serão aplicadas de forma presencial e terão o peso de 25 pontos para fisiologia da renal e 25 pontos para o módulo de fisiologia endócrina, conforme definido no cronograma das aulas que será apresentado aos alunos no início do semestre letivo. Poderão ser aplicados ao longo do curso, a critério do docente, estudos dirigidos e trabalhos relacionados ao tema em questão. No caso destas outras atividades, as mesmas poderão valer até no **máximo 20%** (quando aplicadas) do valor total de cada módulo. Durante as avaliações os alunos somente poderão entregar a prova e sair da sala de aula depois de decorridos 30 minutos. Não será permitida a saída da sala de aula durante a vigência da prova, exceto em situações emergenciais, assim como não será permitido o uso de aparelhos eletrônicos para consulta do conteúdo abordado na avaliação, nem consulta de livros, cadernos, lembretes ou qualquer outra forma de consulta não permitida. Se for constatado qualquer ato ilícito durante a execução da prova a mesma será retida e o aluno ficará com conceito zero na mesma, sem direito a repetir a mesma.

Não serão aceitas atividades avaliativas (estudos dirigidos, relatórios de aula prática, entre outros) entregues fora do prazo determinado pelos docentes responsáveis pela disciplina.

### **7.1. Módulos de Fisiologia dos Sistemas Reprodutor (III) e Digestório/Metabolismo (IV):**

Estes dois módulos serão avaliados no valor de 50 pontos, sendo 25 pontos cada módulo. Para o módulo de Fisiologia da Reprodução a avaliação será composta de prova "regular", presencial, com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (valor de 20 pontos) e trabalhos escritos elaborados por grupos de discentes (valor de 5 pontos). Para o módulo de Fisiologia do Sistema Digestório e Metabolismo, a avaliação será composta de prova "regular", presencial, com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (valor de 20 pontos), seminários apresentados pelos/as discentes (valor de 4 pontos) e trabalho escrito elaborado

por grupos de discentes (valor de 1 ponto). As provas de recuperação e as avaliações fora de época serão feitas por meio de provas com questões discursivas, presenciais, sem consulta.

<b>Data (A ser confirmada)</b>	<b>Atividade</b>	<b>Pontuação</b>
18/02/2025	Avaliação de Fisiologia Renal Trabalho	20 5
13/03/2025	Avaliação de Endocrinologia Trabalho	20 5
27/03/2025	Avaliação de Fisiologia da Reprodução e Lactação	25
08/05/2025	Avaliação de Fisiologia da Digestão e do Metabolismo	25

**7.3 - As avaliações fora de época (provas substitutivas das avaliações oficiais perdidas)** somente serão aplicadas quando houver comprovação de ausência baseada nos motivos descritos na Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia):

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:  
I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;  
II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e  
III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

*I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;*

*II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e*

*III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.* Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

*Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.*

O prazo para solicitação da atividade acadêmica fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis, podendo ser enviada para o e-mail institucional do professor e/ou via SEI. O professor terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao aluno. Se os trâmites institucionais não forem respeitados o aluno não poderá fazer a prova fora de época.

A avaliação fora de época será ministrada em data e horário estipulados pelo docente responsável pelo conteúdo avaliado, sendo presencial, sem consulta e com

questões dissertativas e/ou objetivas. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma.

#### **7.4 - Prova de Recuperação:**

O aluno que atender aos critérios citados no artigo 141 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, terá direito a uma avaliação de recuperação

*"Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular".*

Visando a possibilidade de recuperação do aluno e melhor aprendizado, será permitido aos alunos que não obtiveram 60% da nota em cada módulo, que façam uma **prova de recuperação (PR)**, com data e horário a serem estipulados pelo professor que ministrou o módulo, após fechamento das notas. A PR será composta por questões dissertativas e/ou objetivas (a critério do professor) e abrangerá todo o conteúdo trabalhado naquele módulo. A PR será realizada de maneira presencial, sem consulta e a duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma, lembrando que apenas uma data será agendada para a PR. O aluno que perder a PR permanecerá com a nota originalmente obtida na primeira avaliação do módulo. **A nota da PR substituirá inteiramente a nota antiga do mesmo módulo**, porém apenas se a nota da PR for maior do que a soma das notas de todas as atividades avaliativas daquele módulo, incluindo a nota da prova regular, caso contrário a nota antiga permanecerá. Se no final do semestre o aluno não conseguir a nota mínima de 60 pontos será considerado reprovado.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

#### 8.1. Básica

8.1.1. REECE, W.O (Ed.). Dukes, fisiologia dos animais domésticos. 13 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2017. 926p.

8.1.2. HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E.; Reprodução animal, 7ª edição - [tradução Renato Campanarut Barnabé]. - Barueri, SP: Editora Manole, 2004.

8.1.3. JAMES G. CUNNINGHAM; BRADLEY G. KLEIN - Tratado de Fisiologia Veterinária - 5ª edição - [tradução Aldacilene Souza da Silva... et. AL.]. - Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2014.

8.1.4. RANDALL - BURGGREN - French. Eckert - Fisiologia Animal - Mecanismos e Adaptações. 4ª edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2000.

8.1.5. HALL, J.E, Tratado de fisiologia médica, 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2011.

### **Complementar**

8.2.1. AIRES, M.M. Fisiologia Médica, 5ª ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 2018.

8.2.2. STANTON, B. A.; KOEPPEN; B.M.; COANA, C. et al. BERNE & LEVY fisiologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 864p.

8.2.3. CURI, R; ARAUJO FILHO, J. P. Fisiologia Básica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

8.2.4. GANONG, WILLIAM FRANCIS - Fisiologia Médica - 22ª edição - [tradução Carlos Henrique Cosendey, Denise Costa Rodrigues]. 22ª. Ed. - Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.

8.2.5. GUYTON, A.G. Tratado de fisiologia médica, 11ª edição - Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, 2006

8.2.9. RANDALL - BURGGREN - French. Eckert - Fisiologia Animal - Mecanismos e Adaptações. 4ª edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2000.

8.2.10. MOYES, CHRISTOPHER D. Princípios de Fisiologia Animal. Tradução: Adriane Belló Klein...[ET AL]. 2ª. Edição. Porto Alegre : Artmed, 2010.

8.2.11. HILL, RICHARD W.; GORDON A. WYSE; MARGARETE A. Fisiologia Animal. Tradução: Alan Gomes Pöppl...[et al]. 2ª. edição. Porto alegre. Artmed, 2012.

8.3. e-books de Fisiologia:

8.3.1. E-book - Guyton & Hall. Tratado de Fisiologia Médica: ISBN: 9788535285543; Edição: 13|2017; Editora: GEN Guanabara Koogan - John Hall.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-guyton-e-hall-tratado-de-fisiologia-medica](https://www.grupogen.com.br/e-book-guyton-e-hall-tratado-de-fisiologia-medica)

8.3.2. E-Book - Fisiologia. ISBN: 9788527734011; Edição: 5|2018; Editora: Guanabara Koogan - Margarida Aires.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-fisiologia](https://www.grupogen.com.br/e-book-fisiologia)

8.3.3. E-book - Berne e Levy - Fisiologia. ISBN: 9788535289145; Edição: 7|2018; Editora: GEN Guanabara Koogan -Bruce M. Koeppen e Bruce A. Stanton.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-berne-e-levy-fisiologia](https://www.grupogen.com.br/e-book-berne-e-levy-fisiologia)

8.3.4. E-Book - Fisiologia. ISBN: 9788535290356; Edição: 6|2018; Editora: GEN Guanabara Koogan - Linda Costanzo.

[hps://www.grupogen.com.br/fisiologia-440620](https://www.grupogen.com.br/fisiologia-440620)

8.3.5. E-book - Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos. ISBN: 9788527731355; Edição: 13|2017; Editora: Roca -William O. Reece e Hugh Dukes.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-dukes-fisiologia-dos-animais-domesticos](https://www.grupogen.com.br/e-book-dukes-fisiologia-dos-animais-domesticos)

## 9. APROVAÇÃO

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

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

### ANEXO I

<b>CRONOGRAMA DE AULAS: CURSO: Medicina Veterinária - 02/2024</b>				
<b>Data</b>	<b>DS/Horário</b>	<b>Num. Aulas</b>	<b>Assunto</b>	<b>Docente</b>
10/dez	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Apresentação do plano de ensino, critérios e datas das avaliações e cronograma das aulas.</b>	<b>J. A. Galo</b>
12/dez	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>Organização morfofuncional do rim. Circulação sanguínea e taxa de filtração glomerular (TFG)</b>	<b>J. A. Galo</b>
17/dez	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Regulação da TFG. Proteinúrias.</b>	<b>J. A. Galo</b>
19/dez	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>O Clearance da inulina/creatinina como teste de função renal. Exercícios de clearance.</b>	<b>J. A. Galo</b>

04/fev	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Secreção e reabsorção (glicose, ureia e solutos) nos segmentos tubulares. Exercícios de clearance.</b>	J. A. Galo
06/fev	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Filme: Função renal no cão. Análise e discussão dos resultados Ação de diuréticos</b>	J. A. Galo
11/fev	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Regulação do volume e osmolaridade do LEC. Mecanismos de concentração da urina.</b>	J. A. Galo
13/fev	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Rim no Equilíbrio ácido-base Aspectos diferenciados da fisiologia renal nas aves</b>	J. A. Galo
18/fev	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Prova de Fisiologia Renal (20,0 pontos) + entrega de exercício (5,0 pontos)</b>	J. A. Galo
20/fev	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Endocrinologia, classificação e mecanismo de ação dos hormônios. Relação neuroendócrina entre hipotálamo hipófise. Hormônio da Pineal.</b>	J. A. Galo
25/fev	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Hormônios neuro-hipofisários (ADH e Ocitocina), Hormônios adeno-hipofisários, Hormônio do Crescimento e Prolactina.</b>	J. A. Galo
27/fev	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Fisiologia da Tireoide, da Adrenal</b>	J. A. Galo
06/mar	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Fisiologia do Pâncreas endócrino Fisiologia da paratireoides e regulação endócrina do metabolismo do cálcio</b>	J. A. Galo
11/mar	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Seminários: uso de hormônios na produção animal. Entrega do Trabalho de uso de hormônios na produção animal (5,0 pontos)</b>	J. A. Galo
13/mar	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Avaliação do módulo de Endocrinologia (20,0 pontos)</b>	J. A. Galo
18/mar	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Diferenciação sexual Sistema reprodutor masculino</b>	Sidiney Ruocco Jr.
20/mar	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Sistema reprodutor masculino. Sistema Reprodutor feminino</b>	Sidiney Ruocco Jr.
25/mar	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Sistema Reprodutor feminino</b>	Sidiney Ruocco Jr.
27/mar	5a. Feira 13:10 - 16:50	4	<b>Introdução à Fisiologia do Sistema Digestório. Avaliação de Fisiologia do Sistema Reprodutor (20 pontos). Entrega de trabalhos: Reprodução nas Aves (2 pontos). Prenhez, Parto, Gl. Mamária e lactação (3 pontos).</b>	Sidiney Ruocco Jr.
01/abr	3a. Feira 14:00 - 17:40	2	<b>Preensão dos alimentos, mastigação. Secreção salivar. Deglutição.</b>	Sidiney Ruocco Jr.

03/abr	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>Motilidade gástrica. Secreção gástrica. Secreção biliar e pancreática.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
08/abr	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Motilidade e secreção no intestino delgado. Digestão e absorção no intestino delgado: água, eletrólitos e nutrientes.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
10/abr	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>Motilidade e secreção no intestino grosso.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
15/abr	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Absorção no intestino grosso: água, eletrólitos e nutrientes. PRÁTICA - Filmes sobre secreção salivar, secreção pancreática e absorção intestinal no cão (análise e discussão dos resultados).</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
17/abr	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>Fisiologia da Digestão no complexo gástrico de ruminantes.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
22/abril	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Fisiologia da Digestão no complexo gástrico de ruminantes.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
24/abr	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>Controle da ingestão de alimentos.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
29/abr	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Seminários (valor de 4 pontos): Energética Celular e Intensidade do Metabolismo. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de proteínas</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
06/mai	3a. Feira 14:00 - 17:40	<b>2</b>	<b>Seminários (valor de 4 pontos): Metabolismo de lipídeos. Fisiologia da Digestão Nas Aves.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>
08/mai	5a. Feira 13:10 - 16:50	<b>4</b>	<b>Avaliação de Fisiologia do Sistema Digestório e do Metabolismo - (valor de 20 pontos) Trabalho sobre processos fermentativos em equinos - 01 ponto.</b>	<b>Sidney Ruocco Jr.</b>

(\*) O aluno matriculado na disciplina deverá se cadastrar no "OFFICE 365 Institucional, com o seu e-mail institucional ([xxxxxx@ufu.br](mailto:xxxxxx@ufu.br)), pois somente desta forma conseguirá acesso ao "Microsoft Teams" para receber material de aulas e demais atividades de todos os módulos da disciplina.





Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/03/2025, às 08:04, 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 **6117331** e o código CRC **B1B89919**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6117331



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS I						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV027	Período/Série:	6o PERÍODO	Turma:			
Carga Horária:			Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Carolina Franchi João Cardili Leandro Zuccolotto Crivellenti Matheus Mantovani Matioli Sofia Borin Crivellenti				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular com aulas práticas no Hospital Veterinário.

### 3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Na CMPA I serão abordados os sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular de pequenos animais (cães e gatos).

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender as alterações que ocorrem nos sistemas urinário, tegumentar, cardiovascular e endócrino.

#### Objetivos Específicos:

Entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO/PRÁTICO

##### 1. Sistema Tegumentar:

- Dermatites bacterianas
- Dermatites fúngicas
- Dermatites alérgicas e imunemediadas
- Dermatites parasitárias

- Otites

## 2. Sistema Cardiovascular

- Fisiopatologia e terapêutica da Insuficiência Cardíaca Congestiva
- Cardiomiopatia Dilatada e Degeneração Mixomatosa Valvar Mitral
- Cardiomiopatias Felinas
- Emergências cardiovasculares

## 3. Sistema endócrino

- Afecções do pâncreas endócrino - diabetes mellitus e cetoacidose diabética
- Afecções das glândulas adrenais - hiperadrenocorticismo
- Afecções da glândula tireoide - hipotireoidismo e hipertireoidismo

## 4. Sistema urinário

- Doença Renal Crônica
- Lesão Renal Aguda
- Infecção do trato urinário
- Doença do trato urinário inferior felino  
- Urolitíase

## 6. METODOLOGIA

A s **AULAS TEÓRICAS** semanais serão presenciais, expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. A verificação da assiduidade dos alunos será realizada através de chamada oral.

## 7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 50 pontos (25 pontos para cada dupla de sistema estudado) e será realizada através de avaliações presenciais, totalizando 100 pontos.

Os critérios de correção das questões dissertativas serão: LINGUAGEM: A) Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e B) Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); FUNDAMENTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS: C) Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); D) Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e E) Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

**Atividade avaliativa de recuperação** de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova teórica, realizada PRESENCIALMENTE no dia 29/11/2023, no horário usual da aula e com duração de 2 horas/aula (08:00-09:40). Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. **A prova de recuperação valerá 100 pontos e a nota final do aluno será a soma das notas das provas regulares (teóricas P1+P2+P3+P4) com a nota da prova de recuperação dividido por 2 (independente dessa média ser inferior a anterior a recuperação).**

Caso haja perda de uma das avaliações teóricas o **discente deverá OBRIGATORIAMENTE**

seguir a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, como se segue:

#### **“Da atividade acadêmica avaliativa fora de época**

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. **O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:**

**I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;**

**II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e**

**III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.**

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

Caso haja deferimento da solicitação pelos docentes da disciplina, a **avaliação fora de época** será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, com duração de 2 horas/aula, em **data e horário a combinar com os docentes da disciplina assim que a solicitação for realizada.**

As datas das avaliações propostas pelos docentes serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina (anexo) no primeiro dia de aula letivo do semestre.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

ETTINGER, JS. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997.1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

### **Complementar**

CRIVELLENTI, L.Z., GIOVANINNI, L.H. Tratado de Nefrologia e Urologia Veterinária. São Paulo: Medvet. 2021.

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães

e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

ORVALHO, J.S. 2017. Topics in Cardiology – IN: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 47, n. 5, p. 955-1122

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/05/2025, às 08:03, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6119619** e o código CRC **9B5AA98D**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Ofertante:	Atividades Curriculares de Extensão: Clínica Médica de Pequenos Animais I						
Código:	FAMEV31602	Período/Série:	6 período		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:		Prática:	30	Total:	30	Obrigatória( )	Optativa:( )
Professor(A):	Carolina Franchi João Cardili Leandro Zuccolotto Crivellenti Matheus Mantovani Matioli Sofia Borin Crivellenti				Ano/Semestre:	2024.2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Desenvolvimento de ações de extensão relacionadas ao atendimento veterinário, visando a manutenção e promoção de saúde animal, além do envolvimento dos tutores dos animais nesse processo. Prevenção, controle e tratamento de doenças de cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da UFU. Troca de conhecimento e saberes entre a universidade e a comunidade atendida no Hospital Veterinário, de maneira interdisciplinar e transformadora, demonstrando o compromisso social das instituições de Ensino Superior Públicas.

### 3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Nessa ACE serão abordados de forma prática os sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular de pequenos animais (cães e gatos), além das demais sistemas afetados que possivelmente os animais atendidos possa apresentar.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Capacitar os alunos no desenvolvimento de ações de promoção da saúde de cães e gatos: prevenção, diagnóstico, tratamento clínico e manutenção da saúde.

#### Objetivos Específicos:

- Realizar atendimento médico veterinário de cães e gatos no Hospital Veterinário da UFU; -

Capacitar os alunos quanto à transmissão de conhecimento por meio de atividades realizadas junto aos tutores atendidos no Hospital Veterinário da UFU;

- Capacitar o discente no desenvolvimento e implementação de atividades extensionistas;

- Efetivar a missão de ação integral da Universidade - ensino, pesquisa e extensão.

## 5. PROGRAMA

1. Atividades educativas e preventivas em saúde animal.
2. Anamnese, diagnóstico e plano de tratamento veterinário.
3. Procedimentos clínicos.
4. Orientações aos tutores e ações de prevenção de doenças.
5. Comunicação com tutores e cuidadores dos animais atendidos.
6. Atuar em equipe multiprofissional.
7. Valorizar o comportamento ético e humanístico da prática profissional.

## 6. METODOLOGIA

Essa Ace é parte do currículo oferecida no sexto período do currículo do curso de Medicina Veterinária e deve ser cursada juntamente com a Disciplina de Clínica de Pequenos Animais I. Os alunos matriculados participarão dos atendimentos de cães e gatos da rotina do Hospital Veterinário da UFU. Serão divididos em grupos por ambulatório e serão supervisionados pelos professores e residentes da área. Os alunos farão a anamnese, o exame físico, a coleta de materiais para exames laboratoriais e encaminhamento aos diversos setores (laboratório clínico, imagem, etc). Após, farão a discussão do caso com os professores, relacionando os diversos diagnósticos diferenciais e condutas terapêuticas. Também farão a confecção das receitas e explicação do caso para os tutores

## 7. AVALIAÇÃO

Os alunos deverão fazer relatórios dos atendimentos realizados em cada aula e apresentarem ao final do semestre todos os relatórios confeccionados com todas as informações pertinentes sobre os casos. Além disso, será avaliado a participação, iniciativa, interesse durante os atendimentos e discussões de casos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de rotina em Medicina Veterinária de pequenos animais. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2015. 840 p.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2v., 2236 p.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1474 p.

### Complementar

CRIVELLENTI, L.Z.; GIOVANINNI, L. H. Tratado de nefrologia e urologia em cães e gatos. São Paulo: MedVet, 2021. 822 p.

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Roca, c2014. 627 p.

FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. 127 p.

LARSSON, C. E.; LUCAS, R. Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária. 2. ed. São Paulo: Interbook, 2020. 1172 p.

MOONEY, C. T.; PETERSON, M. E. Manual de endocrinologia em cães e gatos. 4. ed. São Paulo: Roca, 2015. 356 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/05/2025, às 07:59, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6119833** e o código CRC **EECB4C14**.





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Atividades Curriculares de Extensão: Extensão Comunitária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia						
Código:	FAMEV31302	Período/Série:	3º		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:		Prática:	45h	Total:	45h	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Águida Garreth Ferraz Rocha				Ano/Semestre:		
Observações:							

### 2. EMENTA

Mapeamento de problemas comunitários na atualidade; Identificação de problemas comunitários passíveis de abordagem médico-veterinária; Participação do médico veterinário em equipes multiprofissionais e em programas de sanidade e produção animal, de saúde e defesa sanitária; Estratégias de abordagens comunitárias; Desenvolvimento e participação em projeto comunitário acompanhadas de visitas técnicas orientadas no hospital veterinário, no centro de zoonoses, na fazenda experimental.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados apoiarão os alunos em sua formação técnico profissional e como cidadãos responsáveis; além de contribuírem, diretamente, com a promoção da qualidade de vida à sociedade por meio da orientação e melhoria do bem-estar e saúde animal com relação à Adoção Consciente de Cães e Gatos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Compreender as várias abordagens práticas que podem ser utilizadas em trabalhos sociais e como aplicar estratégias que capacitem os discentes a participar e desenvolver projetos de extensão em nível comunitário.

#### Objetivos Específicos:

Mapear e identificar problemas comunitários passíveis de abordagem médico-veterinária; desenvolver e participar em projeto comunitário com relação à Adoção Consciente de Cães e Gatos.

### 5. PROGRAMA

1. Mapeamento de problemas comunitários na atualidade. Visita técnica no centro de zoonoses.
2. Identificação de problemas comunitários passíveis de abordagem médico veterinária.
3. Participação do Médico-Veterinário em equipes multiprofissionais. Visita técnica

na fazenda experimental

4. Participação do Médico-Veterinário em programas de sanidade e produção animal, de saúde e defesa sanitária. Visita técnica no hospital veterinário.

5. Estratégias de abordagens comunitárias \*Estratégias sociológicas e de extensão rural,\*Estratégias epidemiológicas, \*Estratégias psicológicas.

6. Desenvolvimento e participação em projeto comunitário \*Área de saúde pública, sanidade animal, clínica e cirurgia veterinária, produção e reprodução animal e em outras áreas da Medicina Veterinária.

## 6. METODOLOGIA

A disciplina constará de um segmento prático, sob tutoria do docente, conduzido por meio de desenvolvimento de pesquisa-ação, planejamento e realização de assistências e/ou orientações à comunidade com relação à Adoção Consciente de Cães e Gatos. A partir da pesquisa-ação, os discentes tratarão as informações, desenvolverão e apresentarão soluções que contribuam à comunidade atendida e ao aprimoramento profissional dos mesmos. Serão utilizadas 45 horas em atividades práticas. Toda parte prática da disciplina será orientada pelo docente e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupos; além disso, as atividades práticas poderão abordar dinâmicas, discussões conduzidas, entrevistas, visitas técnicas, coleta e tratamento de dados, palestras, eventos, oficinas, minicursos ou outra atividade que seja pertinente ao bom desenvolvimento da disciplina. O atendimento aos alunos será realizado de forma presencial ou remota, neste caso, sempre que o professor for acionado pelo aluno ou grupos. A proposta de trabalho será distribuída: 09/12 e jan/2024 – Aulas teóricas presenciais (14h às 16h50' – 4K229) Orientação e preparação dos discentes para realização das atividades práticas com a comunidade; serão abordados temas como guarda responsável, castração, forma de abordagem pública; fev a abr/2025 - Aulas práticas (10h às 14h – pça Tubal Vilela) Atividade prática de assistência à SOS Pet e orientação à comunidade interessada em adotar cães e gatos; mai/2025 - Aulas teóricas presenciais (14h às 16h50' – 4K229) Compilação de informações por meio de tabulação de dados e elaboração de gráficos para esboço do perfil social do adotante; entrega individual da frequência; feedback 360º sobre o projeto e apresentação de seminários.

## 7. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será avaliada pela participação em aulas práticas, pelo envolvimento na busca, planejamento, realização e entrega de soluções às dificuldades apresentadas pela comunidade com relação à Adoção Consciente de Cães e Gatos. Os 100 pontos serão distribuídos: 40,0 pontos em seminários; 5,0 pontos de atividades em sala de aula; 30,0 de atividades práticas com a SOS Pet; 25,0 pontos pela apresentação gráfica do perfil social do adotante e feedback sobre o projeto. Aos discentes que não tiverem desempenho satisfatório nas atividades avaliativas previstas, será oferecida a oportunidade de realizarem atividades avaliativas de recuperação da aprendizagem. Para tal serão oferecidas aulas de reforço de forma remota através da plataforma Microsoft Teams. A nota será dada pela média da soma das notas das atividades avaliativas anteriores com a nota obtida na atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

BROSE, M. **Metodologia participativa - uma introdução**. 1a edição. Porto Alegre. Tomo Editorial, 2001.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

VAUGHAN, J. P.; MORROW, R. H. **Epidemiologia para os municípios. Manual para gerenciamento dos distritos sanitários**. São Paulo: Hucitec, 1992. 180 p.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6139145** e o código CRC **8D273DB1**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6139145



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:							
Unidade Ofertante:							
Código:		Período/Série:		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:		Prática:		Total:		Obrigatória: Optativa( )	
Professor(A):					Ano/Semestre:		
Observações:							

### 2. EMENTA

(Copiar da Ficha de Disciplina a ementa aprovada.)

### 3. JUSTIFICATIVA

(Explicitar a importância dos conteúdos a serem trabalhados e sua articulação com o Projeto Pedagógico do Curso – PPC.)

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

#### Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

### 5. PROGRAMA

(O programa, organizado em unidades e sub-unidades ou eixos temáticos, deverá explicitar os conteúdos propostos de modo a se conhecer toda a matéria a ser desenvolvida na disciplina.)

### 6. METODOLOGIA

(Descrever a forma de organização das aulas ou como será desenvolvido o trabalho com os estudantes. Em outras palavras, apresentar as técnicas de ensino que serão utilizadas (seminários, debates, painéis, estudos dirigidos, aulas expositivas, exposições dialogadas, desenvolvimento de pesquisas, demonstrações, oficinas, realização de experimentos, dinâmicas de grupo, exercícios etc.). Pode-se aqui apresentar o cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto, bem como os recursos didáticos (quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais (retroprojeter, data-show, tv, vídeo, aparelho de som, gravador etc.).

### 7. AVALIAÇÃO

(Descrever o tipo/modalidade de avaliação a ser desenvolvida para o acompanhamento e a verificação da aprendizagem do estudante. É importante que estejam explicitadas a periodicidade do processo avaliativo, os instrumentos/formas

avaliação a serem empregados: provas (dissertativas, objetivas, práticas, individuais, grupais, com consulta, sem consulta), estudos de casos, relatórios (de pesquisa, de experimentos, de visitas técnicas), elaboração de textos (individuais, em grupo), fichamentos, sínteses, apresentações orais, resenhas etc, finalmente os critérios a serem considerados e, finalmente, o valor atribuído a cada instrumento proposto. Deve-se seguir o art. 163 das Normas Gerais da Graduação vigentes na UFU e as normas do Projeto Pedagógico do Curso.)

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

Será utilizada no decorrer das aulas. No mínimo 3 (três) títulos. Cada título citado deve ter um exemplar na Biblioteca para cada 6 estudantes de seu curso.

### **Complementar**

Para enriquecimento dos estudos. No mínimo 5 títulos.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6147117** e o código CRC **30E5ADFD**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Técnica Operatória e Cirurgia Veterinária I						
Unidade Ofertante:	<b>FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA e ZOOTECNIA</b>						
Código:	FAMEV31609	Período/Série:	6°		Turma:	VA e VB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória	Optativa( )
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota/ Monica Horr/ Talita Lopes				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Introdução a Cirurgia veterinária; profilaxia da infecção; fases fundamentais da técnica cirúrgica; cuidados no pré, trans e pós-operatório; cirurgias da cabeça, pescoço e de abdômen acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário.

### 3. JUSTIFICATIVA

Na prática veterinária, o profissional deve ser capaz de fazer diagnóstico dos processos patológicos relacionados aos procedimentos cirúrgicos, conhecer as técnicas operatórias aplicáveis ao tratamento, aplicar os conhecimentos teóricos da anestesia, e indicar corretamente o pré e pós-operatório, levando em consideração o bem estar animal.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

conhecer e executar os procedimentos básicos da cirurgia (diérese, hemostasia e síntese) e anestesia veterinária.

#### Objetivos Específicos:

d Identificar e manusear os instrumentais cirúrgicos de rotina; Realizar intervenções cirúrgicas básicas seguindo os princípios da profilaxia da infecção; Realizar procedimentos anestésicos básicos; Saber indicar o pré e o pós-operatório

### 5. PROGRAMA

#### TEORICO:

#### 1. INTRODUÇÃO A CIRURGIA VETERINÁRIA

§ Conceito

§ O ambiente Cirúrgico

- § Equipe cirúrgica
- § O instrumental cirúrgico
- § Cuidados pré, trans e pós operatório

## **2. PROFILAXIA DA INFECÇÃO**

- § Assepsia
- § Antissepsia
- § Desinfecção
- § Esterilização do Instrumental Cirúrgico

## **3. FASES FUNDAMENTAIS DA TÉCNICA CIRÚRGICA**

- § Dierese
- § Hemostasia
- § Síntese

## **4. CIRURGIAS DA CABEÇA E PESCOÇO**

### **§ 4.1- Enucleação do globo ocular**

- § 4.1.1- Conceito
- § 4.1.2- Indicações
- § 4.1.3- Técnica operatória
- § 4.1.4- Pós-operatório

§

### **§ 4.2- Esofagotomia**

- § 4.2.1- Conceito
- § 4.2.2- Indicações
- § 4.2.3- Técnica operatória
- § 4.2.4- Pós-operatório

§

### **§ 5.3- Traqueostomia**

- § 5.3.1- Conceito
- § 5.3.2- Indicações
- § 5.3.3- Técnica operatória
- § 5.3.4- Pós-operatório

§

### **§ 5.5- Faringostomia**

- § 5.4.1- Conceito
- § 5.4.2- Indicações
- § 5.4.3- Técnica operatória
- § 5.4.4- Pós-operatório

§

## **5. CIRURGIA DO ABDÔMEN**

### **§ 5.1- Ovariohisterectomia**

- § 5.1.1- Conceito
- § 5.1.2- Indicações
- § 5.1.3- Técnica operatória
- § 5.1.4- Pós-operatório

§

### **§ 5.2- Esplenectomia**

- § 5.2.1- Conceito
- § 5.2.2- Indicações
- § 5.2.3- Técnica operatória

§ 5.2.4- Pós-operatório

§

### § 5.3- Gastrotomia

§ 5.3.1- Conceito

§ 5.3.2- Indicações

§ 5.3.3- Técnica operatória

§ 5.3.4- Pós-operatório

§

### § 5.4- Enterectomia

§ 5.4.1- Conceito

§ 5.4.2- Indicações

§ 5.4.3- Técnica operatória

§ 5.4.4- Pós-operatório

§

### § 5.5- Enterotomia

§ 5.5.1- Conceito

§ 5.5.2- Indicações

§ 5.5.3- Técnica operatória

§ 5.5.4- Pós-operatório

§

### § 5.6- Cistotomia

§ 5.6.1- Conceito

§ 5.6.2- Indicações

§ 5.6.3- Técnica operatória

§ 5.6.4- Pós-operatório

§

## 6. OUTRAS

### · 6.1- Orquiectomia nas espécies domésticas

· 6.1.1- Conceito

· 6.1.2- Indicações

· 6.1.3- Técnica operatória

· 6.1.4- Pós-operatório

## PRÁTICAS CIRURGICAS

Prática de paramentação

Prática de instrumentação

Prática de síntese

Prática de orquiectomia

Prática de ovariohisterectomia

## 6. METODOLOGIA

As aulas iniciais serão expositivas e presenciais, em função do caráter teórico do início do programa da disciplina. Aula teórica visando à exposição direta do conteúdo programático e a sua associação com outras disciplinas. Uso de seminários e discussões temáticas sobre



materiais científicos, levantamento em casuística: abordagem direta sobre a realidade profissional. Relatos e apresentações de casos clínicos. Para esta etapa será utilizado recursos audiovisuais como projetor de multimídia, lousa, vídeo, etc, à medida que é desenvolvido o conteúdo teórico, são realizadas atividades práticas, onde os alunos trabalham com modelos alternativos de cirurgia como bastidores para treinar pontos e suturas, peças anatômicas, além de animais vivos, com o objetivo de desenvolver habilidades necessárias à prática da anestesia e cirurgia.

A distribuição da carga horária foi calculada em 16 semanas letivas, de acordo com o calendário UFU.

Atividades presenciais (90h/a).

- A disciplina será ministrada de forma presencial, nas segundas e quartas feiras.
- Aulas teóricas serão nas segundas feiras das 10:40 a 12:20
- As aulas práticas serão ministradas nas quartas feiras das 08:00 as 10 :40 e das 14:00 as 16:40
- As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas pelo docente durante as aulas.

Para o módulo prático os alunos serão divididos em duas turmas (A e B).

As atividades presenciais serão realizadas na sala de técnica operatória do hospital veterinário da UFU. Esta sala apresenta 72 m<sup>2</sup>.

As aulas práticas são realizadas com animais da rotina do projeto de esterilização cirúrgica (APROVAÇÃO CEUA, protocolo SEI 23117.009741/2023-49, nas quartas feiras, onde os alunos serão divididos em duas turmas (turma A 08:00 as 10:40 e a turma B das 14:00 as 16:40). Os alunos de cada turma serão divididos em grupos de cinco, exercendo as funções de cirurgião, auxiliar, instrumentador, anestesiologista e volante. Em cada aula haverá um rodízio entre eles, sendo que todos terão a oportunidade e exercerem todas as atividades.

Será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirúrgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras.

## PROGRAMAÇÃO

<b>HORARIO:</b> Parte teórica Turma A e B as segundas feiras das 10:40 as 12:20. Parte prática: Turma A Quarta feiras das 08:00 as 10:40. Turma B Quarta feiras das 14:00 as 16:40	
<b>DATA</b>	<b>CONTEUDO</b>
09/12/2024	Apresentação da disciplina, bibliografia e datas de avaliações
11/12/2024	Introdução a técnica operatória.
16/12/2024	Profilaxia das infecções
18/12/2024	Fases fundamentais da técnica operatória (Dierese)
03/02/2025	Fases fundamentais da técnica operatória (materiais especiais e auxiliares, técnicas de hemostasia)
05/02/2025	Fases fundamentais da técnica operatória (Síntese)
10/02/2025	Fases fundamentais da técnica operatória (Síntese)
12/02/2025	Prática de paramentação /Prática de instrumentação /síntese
17/02/2025	Orquiectomia
19/02/2025	Prática de orquiectomia
24/02/2025	1º prova
26/02/2025	Prática de orquiectomia

03/03/2025	Carnaval
05/03/2025	Carnaval
10/03/2025	Ovariohisterectomia
12/03/2025	Prática de ovariohisterectomia
17/03/2025	Enucleação
19/03/2025	Prática Orquiectomiade ovariohisterectomia
24/03/2025	Esofagotomia/ Faringostomia/ Traqueostomia
26/03/2025	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
07/04/2025	Gastrotomia / Esplenectomia
09/04/2025	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
14/04/2025	Enterotomia
16/04/2025	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
21/04/2025	Feriado Tiradentes
23/04/2025	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
28/04/2025	Enterectomia
30/04/2025	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
05/05/2025	2° Prova
07/05/2025	Vista de prova
12/05/2025	<b>Atividade avaliativa de recuperação</b>

## 7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a duas avaliações, no valor de 50 pontos cada,.

Avaliação teórica será individual contendo questões de caráter dissertativas e ou objetivas. O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Onde será proposta as datas:

24/02/2025: 1° Avaliação

05/05/2025 2° Avaliação

**A avaliação da assiduidade segue as normas da UFU.**

**Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos**

**os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.**

**O aluno faltante deve apresentar a justificativa direto no atendimento responsável para avisar ao professor.**

**Avaliação fora de época: O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.**

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem:** Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 12/05/2025 às 08:00 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2014. 854p.

FOSSUM, Theresa Welch, **Cirurgia de pequenos animais**, 5ª ed, Rio de Janeiro, Mosby Elsevier, 2021, 1584p.

TUDURI, Eduardo; FORTES, G.M., **Tratado de técnica cirúrgica veterinária**, Editora Medvet Ltda, 2009  
446p.

### Complementar

BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5 ed. São Paulo: Roca, 2014.

OLIVEIRA, ALA. **Técnica cirúrgica em pequenos animais**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. v. 1. 480p

BAINS; STEPHEN; HUTCHINSON; TIM. Manual de cirurgia em cães e gatos. Editora Roca, 2012.

SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.

TOBIAS, KAREN.M. Manual de cirurgia de tecidos moles em pequenos animais. Editora Roca, 2013.

Roca, 2013.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6152705** e o código CRC **A830C710**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6152705



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	ICBIM39208	Período/Série:	segundo		Turma:	VB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	45	Total:	105	Obrigatória: ( x )	Optativa: ( )
Professor(A):	Pamela Rodrigues Reina Moreira Tatiane Furtado de Carvalho Ricarda Maria dos Santos Teresinha Inês de Assumpção				Ano/Semestre:	2024/02	
Observações:							

### 2. EMENTA

Estudo da estrutura microscópica, da embriogênese, das características morfofuncionais e dos aspectos comparativos de cada sistema do organismo dos Animais Domésticos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico com a finalidade do ensino da anatomia microscópica e do desenvolvimento (Histologia e Embriologia) dos animais domésticos para o embasamento dos estudos da fisiologia, patologia, dentre outras disciplinas.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Conhecer a organização morfofuncional e o desenvolvimento embriológico dos sistemas do corpo dos Animais Domésticos.

#### Objetivos Específicos:

Conhecer os elementos constituintes da organização e das características morfofuncionais de cada sistema do organismo animal; conhecer a morfogênese e histogênese dos órgãos dos vários sistemas que constituem o corpo animal; conhecer os principais aspectos comparativos entre órgãos e sistemas das diferentes espécies de Animais Domésticos.

### 5. PROGRAMA

O conteúdo programático é dividido nos seguintes tópicos teóricos e práticos:

#### TEÓRICO

1. Sistema tegumentar: embriologia, histologia, histofisiologia.
2. Sistema circulatório: embriologia, histologia, histofisiologia.
3. Sangue: elementos componentes, histologia, histofisiologia.
5. Sistema hemocitopoético: embriologia, histologia e histofisiologia.
6. Sistema respiratório: embriologia, histologia, histofisiologia.
7. Sistema digestório: embriologia, histologia, histofisiologia.
8. Sistema urinário: embriologia, histologia, histofisiologia.
9. Sistema genital feminino: embriologia, histologia, histofisiologia.
10. Sistema genital masculino: embriologia, histologia, histofisiologia.
11. Sistema endócrino: embriologia, histologia, histofisiologia.

#### PRÁTICO

01. Pele e anexos da pele.
02. Órgãos e estruturas do sistema circulatório.
03. Elementos figurados do sangue.
04. Órgãos hemocitopoéticos (medula óssea, órgãos e estruturas linfoides).
05. Órgãos e estruturas do sistema respiratório.
06. Órgãos e estruturas do sistema digestório.
07. Glândulas anexas ao sistema digestório.
08. Órgãos e estruturas do sistema urinário.
09. Órgãos e estruturas do sistema genital feminino.
10. Órgãos e estruturas do sistema genital masculino.
11. Glândulas endócrinas.

### 6. METODOLOGIA

Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas utilizando-se microscópio de luz, laminário contendo 100 lâminas e com álbum de eletromicrografias existentes em cada um dos escaninhos do laboratório localizado na sala 2B234. Também serão utilizadas projeções de imagens do acervo do professor e de sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm>, <https://histology.medicine.umich.edu/>, [https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology\\_201602/mode/2up](https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up), [http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07\\_citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf](http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07_citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf) ). As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às terças e quintas-feiras de forma presencial.

Serão ministradas 105 horas-aula na modalidade presencial, através de aulas expositivas dialogadas, sendo 60 aulas teóricas e 45 práticas.

Quadro 1. Cronograma da disciplina

DATA			Tipo de Aula	Horário de início	Conteúdo
DIA	MÊS	D/S			
04	02	3ª	Prática	18:10	Apresentação da disciplina e do plano de avaliações. Introdução ao Sistema Tegumentar (teórico)
06	02	5ª	Teórica	18:10	Sistema Tegumentar
11	02	3ª	Prática	18:10	Sistema Tegumentar: Pele e anexos da pele
13	02	5ª	Teórica	18:10	Sistema Respiratório
18	02	3ª	Prática	18:10	Órgãos e estruturas do Sistema Respiratório
20	02	5ª	Teórica	18:10	Sistema Digestório
25	02	5ª	Prática	18:10	Órgãos e estruturas do Sistema Digestório
27	02	5ª	Teórica	18:10	Sistema Digestório e glândulas anexas
04	03	3ª	Prática	18:10	Feriado Carnaval
06	03	5ª	Teórica	18:10	1ª Avaliação (Profa. Pamela) Teórica e Prática (valor: 30 pontos)
11	03	3ª	Prática	18:10	Órgãos e estrutura do Sistema Circulatório e elementos figurados do sangue
13	03	5ª	Teórica	18:10	Sistema Circulatório
18	03	3ª	Prática	18:10	Órgãos e estruturas do Sistema Urinário
20	03	5ª	Teórica	18:10	Sistema Urinário
25	03	3ª	Prática	18:10	Órgãos hemocitopoéticos (medula óssea, órgãos e estruturas linfoides)
27	03	5ª	Teórica	18:10	Sistema Hemocitopoético
01	04	3ª	Prática	18:10	2ª Avaliação Prática (Profa. Tatiane) valor: 10 pontos
03	04	5ª	Teórica	18:10	2ª Avaliação Teórica (Profa. Tatiane) valor: 20 pontos
08	04	3ª	Prática	18:10	Órgãos e estruturas do Sistema Genital Feminino
10	04	5ª	Teórica	18:10	Sistema Genital Feminino
15	04	3ª	Prática	18:10	Órgãos e estruturas do Sistema Genital Masculino
17	04	5ª	Teórica	18:10	Sistema Genital Masculino
22	04	3ª	Prática	18:10	3ª Avaliação Prática (Profas. Teresinha e Ricarda) (valor: 10 pontos)
24	04	5ª	Teórica	18:10	3ª Avaliação Teórica (Profas. Teresinha e Ricarda) (valor: 15 pontos)
29	04	3ª	Prática	18:10	Seminários: Grupo 1: Histologia da Adrenal Grupo 2: Histologia do Pâncreas. Profas. Responsáveis Pamela e Tatiane
01	05	5ª	Teórica	18:10	Feriado Tiradentes
06	05	3ª	Prática	18:10	Seminários: Grupo 3: Histologia da Tireoide e Paratireoide Grupo 4: Histologia do Hipotálamo e Hipófise. Profas. Responsáveis Pamela e Tatiane
08	05	5ª	Teórica	18:10	Avaliação fora de época
13	05	3ª	Prática	18:10	Recuperação de aprendizagem

A assiduidade dos alunos será verificada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina no Portal do Docente. Alunos que perderem alguma das provas teóricas ou prática terão direito de realizar a atividade avaliativa fora de época, desde que seja solicitada ao professor em até 3 (três) dias úteis após a avaliação, e se atender a alguma das justificativas do Art. 138. da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

## 7. AVALIAÇÃO

**Teóricas:** Três avaliações teóricas são realizadas ao longo do curso, cada qual sobre um bloco de conhecimentos. As avaliações serão individuais e presenciais, serão constituídas de questões discursivas e de múltipla escolha a critério do professor.

**Práticas:** Três avaliações práticas que constará da identificação de células, estruturas e órgãos em microscopia de luz e/ou em Microsoft PowerPoint com uso de data show.

**Avaliação fora de época:** São oferecidas para aqueles alunos que não fizeram uma avaliação teórica ou prática do bloco de conhecimentos e apresentarem justificativa adequada.

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem:** Essa atividade avaliativa substituirá a nota teórica e prática mais baixa do bloco de conhecimentos.

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

**1ª Avaliação Teórica (valor: 20 pontos)** - (conteúdo: Sistema Tegumentar, respiratório e digestório)  
**1ª Avaliação Prática (valor: 10 pontos)** - (conteúdo: Sistema Tegumentar, respiratório e digestório)  
 Profa. Pamela

**2ª Avaliação Teórica (valor: 20 pontos)** - (conteúdo: Sistema Circulatório, urinário e hematopoietico)  
**2ª Avaliação Prática (valor: 10 pontos)** - (conteúdo: Sistema Circulatório, urinário e hematopoietico)  
 Profa. Tatiane

**3ª Avaliação Teórica (valor: 15 pontos)** - (conteúdo: Sistema Genital Feminino e Masculino)  
**3ª Avaliação Prática (valor: 10 pontos)** - (conteúdo: Sistema Genital Feminino e Masculino)  
Profas. Teresinha e Ricarda

**Seminários:** 15 pontos por grupo

**Reposição de Avaliações** - (conteúdo: matéria referente a avaliação não realizada do bloco de conhecimentos teórico-prático)

**Avaliação de Recuperação** - (conteúdo: matéria referente a avaliação para recuperação da menor nota do bloco de conhecimentos teórico-prático)

\*As datas das provas estão na tabela de cronograma

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BACHA, W. J.; WOOD, L. M. Atlas Colorido de Histologia Veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003. 456p.

BANKS, W. J. Histologia Veterinária Aplicada. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992. 629 p.

EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. Histologia Veterinária de Dellmann. 6. ed. São Paulo: Manole, 2012. 412 p. JUNQUEIRA, L. C.;

CARNEIRO, J. Histologia Básica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 592p.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. Embriologia Básica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. 893 p.

### Complementar

ALMEIDA, J. M. Embriologia Veterinária Comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 176 p. GARTNER, L. Tratado de Histologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 2253p.

GILBERT, S. F.; BARRESI, M. J. F.; COUTINHO, C. M. E. F. G. C.; BRITO NETO, J. M.; NERY, L. R.; COSTA, M. L. Biologia do Desenvolvimento. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 936 p.

PAWLINA, W.; ROSS, M. H. Ross Histologia: Texto e Atlas. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 1032 p. SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 336p.

RHEINGANTZ, M.G.T.; OLIVEIRA, L.B.O.; MINELLO, L.F.; CRUZ, L.A.X. Histologia dos Sistemas: Guia Prático. Pelotas: UFPEL, 2019, 244p. ([https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguiaipratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas\\_peq.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguiaipratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas_peq.pdf))

SALMITO-VANDERLEY, C.S.B.; SANTANA, I.C.H. Histologia e Embriologia Animal comparada. Fortaleza: UECE, 2015, 184p. ([https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro\\_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf))

SILVA, M. Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos: Práticas de Histologia. 2ed. Uberlândia:UFU, 2005, 102p. (será disponibilizado em pdf no Microsoft Teams) BACHA Jr, W. J.; BACHA, L. M. Color Atlas of Veterinary Histology. 3ed. Ames: Wiley-Blackwell, 1990. 269p. ([https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology\\_201602/page/n5/mode/2up](https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/page/n5/mode/2up))

JENNINGS, R; PREMANANDAN, C. Veterinary Histology. Columbus: Ohio State University, 2017, 222p. (<https://ohiostate.pressbooks.pub/vethisto/>) SADLER, T.W. Langman's Medical Embriology. 12ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012, 384p. (<https://bhumikapalrocks.files.wordpress.com/2016/02/langmans-medical-embryology-12th-ed.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia II. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p. (<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>) Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory" (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>) Site: "Histology at the University of Michigan" (<https://histology.medicine.umich.edu/>)

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Tatiane Furtado de Carvalho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:28, 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 **Pamela Rodrigues Reina Moreira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 10:42, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6167186** e o código CRC **B2A51B46**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FISIOLOGIA VETERINÁRIA I						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS						
Código:	ICBIM39309	Período/Série:	3º		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	75	Prática:	15	Total:	90	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Sidiney Ruocco Junior (2173575) e Dr. Marcos Luiz Ferreira Neto (1544486)				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Mecanismos envolvendo a Fisiologia Geral, Fisiologia Muscular, Fisiologia do Sistema Nervoso, Fisiologia do Sistema Cardiovascular e Fisiologia do Sistema Respiratório, segundo o programa a seguir.

### 3. JUSTIFICATIVA

A Fisiologia no campo das Ciências Biomédicas constitui a base dos conhecimentos fundamentais para o entendimento do funcionamento do organismo animal. Pode-se verificar que no curso de Medicina Veterinária, a Fisiologia encontra-se dividida em duas disciplinas (Fisiologia I e Fisiologia II) para que os temas possam ser tratados com a clareza e com o detalhamento adequados, sendo que na Fisiologia I são abordados temas que servirão como base para os estudos da Fisiologia II. Além disso, a Fisiologia atua como elo entre as disciplinas do Ciclo Básico e aquelas de aplicação Clínica. Justifica-se assim o seu oferecimento, como primeira parte dos estudos de fisiologia dos discentes do curso de Medicina Veterinária, uma vez que o profissional a ser formado desempenhará suas funções no campo da saúde.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Oferecer ao(à) aluno(a) o primeiro contato com a fisiologia animal. Possibilitar que o(a) aluno(a), ao final deste curso tenha noções dos mecanismos de funcionamento normal dos sistemas: muscular, nervoso, cardiovascular e respiratório, capacitando-o(a) para o ciclo profissionalizante.

#### Objetivos Específicos:



- Compreender o funcionamento e importância dos sistemas muscular, nervoso, circulatório, respiratório e seus componentes estruturais, características, regulação e controle;
- Possibilitar ao(à) aluno(a) um domínio dos conteúdos da ementa desta disciplina, bem como o aprofundamento, correlação e aplicação de conteúdos essenciais de anatomia, biologia celular, bioquímica e biofísica;
- Fomentar a construção de conhecimentos sobre processos funcionais do organismo animal, seu equilíbrio e princípios homeostáticos e sua interação com o ambiente;
- Capacitar o(a) aluno(a) a compreender o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas do corpo assim como as inter-relações e interdependências dos sistemas fisiológicos. Entender e debater sobre os aspectos gerais da fisiologia animal e como seus conceitos se relaciona a sua importância para a Medicina Veterinária.

## 5. PROGRAMA

1.
  1. Fisiologia Geral:
    1. Homeostasia;
    2. Comunicação intercelular;
    3. Membranas biológicas;
    4. Transportes de membrana;
    5. Eletrobiogênese.
  2. Fisiologia Muscular:
    1. Sinapses e junção neuromuscular;
    2. Contração do músculo esquelético;
    3. Contração do músculo liso.
  3. Fisiologia do Sistema Nervoso:
    1. Sistema sensorial:
      1. Receptores sensoriais;
      2. Vias sensoriais;
    2. Sistema motor:
      1. Funções motoras da medula;
      2. Papel do tronco encefálico na motricidade;
      3. Aparelho vestibular;
      4. Córtex motor;
      5. Núcleos da base;
      6. Cerebelo;
    3. Sistema Nervoso Autônomo.
  4. Fisiologia Cardiovascular
    1. Hemodinâmica;
    2. Contração do músculo cardíaco;
    3. Eletrofisiologia cardíaca;
    4. ECG;
    5. Modulação da função cardíaca pelo Sistema Nervoso Autônomo;
    6. Ciclo cardíaco;
    7. Volumes cardíacos;
    8. Fatores que determinam o retorno venoso e o débito cardíaco;
    9. Pressão arterial;
    10. Mecanismos de controle da pressão arterial.

5. Fisiologia Respiratória
  1. Ventilação pulmonar;
  2. Mecânica respiratória;
  3. Difusão dos gases;
  4. Transporte dos gases;
  5. Regulação da respiração;
  6. Respiração de aves.

## 6. **METODOLOGIA**

O(a) aluno(a) matriculado(a) na disciplina será inscrito na plataforma "Microsoft Teams" (MS-Teams), para atividades complementares de atendimento ao(a) discente e acesso ao material didático a ser disponibilizado em arquivos eletrônicos, com o conteúdo das aulas teóricas, que ficarão e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo. O registro de presença será feito por meio de chamada nominal, presencial ou por assinatura em relatório de presença. Parte do conteúdo será oferecido na forma de trabalhos com conteúdos designados pelo professor.

As aulas teóricas e práticas serão todas apresentadas como atividades presenciais. As aulas ocorrerão nos horários oficiais da disciplina e os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, de multimídias ou com uso de softwares específicos, ou com filmes de aulas práticas previamente gravadas.

### 6.1. **Recursos para os módulos de Fisiologia Geral e Neurofisiologia**

As aulas teóricas do tipo expositivas ocorrerão na forma presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos audiovisuais, virtuais ou outros. Poderão ser apresentados filmes e vídeos que complementem as aulas expositivas.

### 6.2. **Recursos para os módulos de Fisiologia Cardiovascular e Respiratória**

As aulas teóricas do tipo expositivas ocorrerão na forma presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos audiovisuais, virtuais ou outros. Os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, com uso de softwares específicos ou com filmes de aulas previamente gravadas e/ou disponibilizado os/as discentes matriculados, de forma presencial. Tais sistemas virtuais ou filmes permitem a obtenção de dados numéricos que alimentam planilhas de cálculos para subsidiar a análise e discussão dos resultados.

## 7. **AVALIAÇÃO**

As avaliações oficiais escritas serão presenciais e compostas por questões dissertativas e/ou objetivas, sem consulta, sendo que o número de avaliações por módulo será determinado por cada professor. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma. Poderão ser usados trabalhos, seminários, estudos dirigidos e outras alternativas de instrumentos avaliativos.

### 7.1. **Módulos de Fisiologia Geral e Neurofisiologia:**

Este módulo será avaliado no valor de 50 pontos. A avaliação será composta de duas provas "regulares", presenciais, com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (valor de 22 pontos cada uma), e trabalhos escritos elaborados por grupos de discentes (valor total de 06 pontos). As provas de recuperação e as avaliações

fora de época serão feitas por meio de provas com questões discursivas, presenciais, sem consulta.

## 7.2. **Módulos de Fisiologia Cardiovascular e Respiratória:**

Este módulo será avaliado no valor de 50 pontos. A avaliação será composta de prova "regular", presencial, com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (1 avaliação de Fisiologia Cardiovascular com valor de 20 pontos e 1 avaliação de Fisiologia Respiratória com valor de 20 pontos, totalizando 40 pontos), e trabalhos escritos elaborado por grupos de discentes sobre os dois conteúdos (valor de 10 pontos). As provas de recuperação e as avaliações fora de época serão feitas por meio de provas com questões discursivas, presenciais, sem consulta.

## 7.3. **Avaliações fora de época (provas substitutivas das avaliações oficiais perdidas)**

Somente serão aplicadas quando houver comprovação de ausência baseada nos motivos descritos na Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia):

*Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.*

*Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:*

*I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;*

*II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e*

*III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.*

*Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis. Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.*

*§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.*

*§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.*

*I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;*

*II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e*

*III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.*

*Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.*

*Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. O prazo para solicitação da atividade acadêmica fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis, podendo ser enviada para o e-mail institucional do professor e/ou via SEI. O professor terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao aluno.*

Se os trâmites institucionais não forem respeitados o(a) aluno(a) não poderá fazer a prova fora de época. A avaliação fora de época será ministrada em data e horário estipulados pelo docente responsável pelo conteúdo avaliado, sendo presencial, sem consulta e com questões dissertativas e/ou objetivas. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma.

#### 1. 4. AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

O(a) aluno que atender aos critérios citados no artigo 141 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, terá direito a uma avaliação de recuperação: "Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular". Visando a possibilidade de recuperação do(a) aluno(a) e melhor aprendizado, será permitido aos(às) alunos(as) que não obtiveram 60% da nota em cada módulo, que façam uma **prova de recuperação (PR)**, com data e horário a serem estipulados pelo professor que ministrou o módulo, após fechamento das notas. A PR será composta por questões dissertativas e/ou objetivas (a critério do professor) e abrangerá todo o conteúdo trabalhado naquele módulo. A PR será realizada de maneira presencial, sem consulta e a duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma, lembrando que apenas uma data será agendada para a PR. O(a) aluno(a) que perder a PR permanecerá com a nota originalmente obtida na primeira avaliação do módulo. **A nota da PR substituirá inteiramente a nota antiga do mesmo módulo**, apenas se a nota da PR for maior do que a soma das notas de todas as atividades avaliativas daquele módulo, incluindo a nota da prova regular, caso contrário a nota antiga permanecerá. Se no final do semestre o(a) aluno(a) não conseguir a nota mínima de 60 pontos será considerado reprovado(a).

##### 1. Datas previstas para provas por módulos

Serão apresentadas aos(as) alunos(as) e definidas no início do semestre letivo, podendo ser alterados quando de interesse de todos(as) e a depender do andamento do cronograma da disciplina.

Data	Atividade	Pontuação
20/12/2024	Prova de Fisiologia Geral	22
17/02/2025	Prova de Neurofisiologia	22
	Trabalhos Neurofisiologia	06
10/04/2025	Prova de Fisiologia Cardiovascular	20
08/05/2025	Prova de Fisiologia Respiratória	20
08/05/2025	Trabalho de Cardio-Respiratório	10
	TOTAL	100

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

1. GUYTON, A. G.; HAL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 13 ed, Editora

- Elsevier, 2017.
2. REECE, W.O. Dukes - Fisiologia dos animais domésticos. 13 Ed, Editora Roca, 2017.
  3. CUNNINGHAM, J.G. Tratado de fisiologia veterinária - 5. Ed, Editora Elsevier. 2014.

### **Complementar**

1. AIRES, M. M. Fisiologia, 4ª ed., Editora Guanabara Koogan, 2012.
2. BERNE, R. M. & LEVY, M. M. Fisiologia, 6ª ed., Editora Elsevier, 2009.
3. GANONG, WILLIAM FRANCIS - Fisiologia médica - 24ª edição - Editora Artmed, 2013.
4. CURI, R; ARAUJO FILHO, J. P. Fisiologia básica. Editora Guanabara Koogan, 2009.
5. DEE SILVERTHORN. Fisiologia Humana - Uma abordagem integrada, 7ª ed., Editora Artmed, 2017.

### **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Sidiney Ruocco Junior, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/03/2025, às 20:46, 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 **Marcos Luiz Ferreira Neto, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/03/2025, às 08:25, 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 **6167979** e o código CRC **AB3CBC11**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Sociologia e Ruralidades						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Sociais						
Código:	INCIS 39201	Período/Série:	2	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	0	Total:	45	Obrigatória( )	Optativa( )	
Professor(A):	Cristiane Amaro da Silveira				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Surgimento e consolidação da Sociologia como ciência. Mudanças socioeconômicas no campo, no Brasil e no mundo, e a Sociologia Rural. Questão agrária no Brasil: sociedade, economia, política, cultura e meio ambiente. Múltiplos modelos de produção rural: empresarial, familiar, cooperativista e agroecológico. Relações de trabalho, movimentos sociais e reforma agrária. População étnico-racial no meio rural: afrodescendentes, indígenas e direitos humanos. Ecologia social e cultura política: segurança alimentar, saúde, soberania e sustentabilidade.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina é proposta com o escopo de situar a formação do médico veterinário em relação as dinâmicas e estruturas sociais mais gerais; bem como em relação a realidade rural em particular. Uma vez que a formação técnica está inextricavelmente ligada aos condicionamentos sociais, ecológicos e geopolíticos mais amplos do tecido social, o componente Sociologia e Ruralidades visa capacitar o estudante a refletir sobre o seu exercício profissional associado a estrutura social, relações de classes e forças produtivas que promovam um entendimento dos múltiplos fatores envolvidos e condicionadores do seu exercício profissional.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Compreender o rural como categoria sociológica a partir de suas mudanças econômicas, sociais, culturais, políticas e ambientais, apreendendo os conflitos e interesses privados e coletivos envolvidos nesse processo, além de conhecer os diferentes modelos de produção, distribuição e consumo agropecuário na sociedade moderna.

#### Objetivos Específicos:

- Desenvolver noções básicas da Sociologia enquanto ciência e sua abordagem sobre o fenômeno rural;
- Entender as diferentes formas de produção rural: mercantil, familiar e comunitária;
- Compreender a expansão econômica no meio rural e suas consequências positivas e negativas para a sociedade, as culturas e o ambiente;
- Refletir sobre as condições de trabalho no campo e seus contrastes étnico-raciais, participação dos movimentos sociais e do Estado na reforma agrária;
- Abordar questões étnico-raciais, de direitos humanos, cultura afro-brasileira, africana e indígena, bem como sua relação com a questão agrária no Brasil;
- Despertar para os impactos sobre a biosfera causados pelas ações humanas na produção rural;
- Compreender a agropecuária no ecossistema vista pela lente da Ecosociologia: alimento, zoonoses, culturas e políticas de sustentabilidade.

## 5. **PROGRAMA**

### 5.1. Introdução à Sociologia

5.1.1. Uma área de conhecimento.

5.1.2. Os clássicos e conceitos: Augusto Comte, Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber.

5.1.3. A importância da análise objetiva da realidade social em prol de 'uma' aplicação do progresso tecnológico tendo em vista o aprimoramento social/cultural/político/ecológico

### 5.2. Problematização

5.2.1. Preâmbulo de uma problemática a partir do curta-metragem 'Ilha das Flores' (Jorge Furtado, 1989): o sistema de produção, as forças produtivas e relações de produção e consumo – o que a fome e o superávit primário nos dizem de soberania geopolítica e alimentar?

5.2.2. A sociologia como forma de poder e relações econômicas à luz do Acordo Mercosul/União Européia

5.2.3. A questão ecológica: questionando e refletindo sobre a realidade concreta no fogo-cruzado entre narrativas de 'heróis' e 'vilões'. O Brasil, o PIB e o agronegócio se salvam?

5.2.4. Luta pela terra e propriedade privada. História, desenvolvimentos, implicações sobre o território e ruralidades

### 5.3. Base teórica

5.3.1. Um olhar para a realidade a partir da história e da 'arte da guerra'

5.3.2. Materialismo histórico e dialético ou a realidade concreta sobre os fatos.

5.3.3. O xadrez geopolítico: imperialismo e a questão alimentar

### 5.4. Desenvolvimento

- 5.4.1. Modernização e formação dos complexos agroindustriais (CAI's)
- 5.4.2. Minorias e suas lutas (Índigenas, grupos étnicos, quilombolas, ribeirinhos, etc.)
- 5.4.3. Tipos de agricultura e pecuária e as formas de enfrentamento ao desafio do desenvolvimento sustentável. Utopia ou realidade?
- 5.4.4. Comunicação social, políticas públicas e assistência técnica. Formas de organização do trabalho e cooperativismo. O macro e o micro na profissão do médico veterinário.
- 5.4.5. O mundo rural/pet, as zoonoses e a saúde coletiva. As sanções e exigências sanitárias de manejo de um lado. O 'faz parte da família, é protegido pelo direito (ética) e tem que caber no bolso', de outro.

## 6. METODOLOGIA

As aulas acontecerão de modo dialógico, na forma de rodas de conversa, de acordo com a disposição dos discentes em se deslocarem das posições clássicas. Serão encaminhadas pesquisas e/ou leituras prévias para que os alunos se preparem antecipadamente para cada tema do cronograma. Poderá ser usada a lousa, equipamentos para projeção de conteúdos, filmes, bem como materiais diversos para enriquecimento das dinâmicas de sala. De acordo com sondagem aos alunos, não será feito intervalo entre os horários de oferta da disciplina. Todas as referências obrigatórias da disciplina foram disponibilizadas no início do semestre em arquivo digital de acordo com o modo de comunicação deliberado junto a turma.

12.12.24 Apresentação da disciplina, definição das formas de avaliação, peso das avaliações, verificação de presença, intervalo, formas de comunicação oficial, etc.

19.12.24 A Sociologia como área de saber, revisão dos conhecimentos acumulados. Os clássicos da sociologia e conceitos. Augusto Comte. Émile Durkheim. Karl Marx. Max Weber.

06.02.25 Ilha das Flores, debate do curta-metragem.

13.02.25 Fanzines, história, modelos e ideias.

20.02.25 Acordo Mercosul-União Europeia e debates a partir da problemática como elemento problematizador das questões de soberania geopolítica e alimentar

27.02.25 Luta pela terra e propriedade privada. Diálogos e pesquisas a partir da história, dos desenvolvimentos do sistema de produção e os desafios atuais

06.03.25 Introdução a questão ecológica. A realidade dos fatos e as narrativas em torno dos mocinhos e vilões.

13.03.25 A arte da guerra - Sun Tzu. "a guerra é de vital importância para a nação"

20.03.25 O materialismo Histórico e possibilidades de exploração e avaliação da realidade concreta e do mundo rural.

27.03.25 Imperialismo: fase superior do capitalismo. Analisando os conflitos modernos. BRICS, PIBS, Superávits e geopolítica

03.04.25 Modernização do campo, formação dos complexos agroindustriais. Tipos de agricultura e a sustentabilidade

10.04.25 políticas públicas, comunicação, assistência técnica, soberania alimentar, neoliberalismo x keynesianismo

17.04.25 O médico veterinário em campo. grandes e pequenos e o mercado. Legislação/punitivismo. Custo-brasil nas atividades pecuárias e custo pet

24.04.25 Elaboração fanzine

08.05.25 Apresentação fanzines, divulgação dos resultados e fechamento da disciplina.



## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma continuada, uma vez que para cada aula serão feitas leituras e/pesquisas prévias cujas **anotações temáticas** serão recolhidas para pontuação. Serão distribuídos **60 pontos** por estas atividades, sendo que aos alunos que faltarem será facultada a reposição de todas as notas perdidas por meio de atividades diversas das originais que possam enriquecer a abordagem dos conteúdos. Uma segunda forma de avaliação se dará por meio de uma atividade denominada **mediação**, que valerá **20 pontos**. As mediações acontecerão ao longo do semestre por adesão espontânea, de acordo com os critérios de oportunidade de cada aluno, sendo que neste dia os mesmos introduzirão e/ou fomentarão o debate a partir da sua pesquisa que também será entregue (um tipo de seminário mais básico). Finalmente, como fechamento, os alunos, individualmente ou em dupla, elaborarão um **fanzine** abordando uma ou mais temáticas desenvolvidas ao longo do semestre, atividade esta que valerá também **20 pontos**, permitindo que se totalize o aproveitamento total.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BUENO, A. S. A arte da guerra: os treze capítulos originais. São Paulo: Jardim dos Livros, 2011.

92p.

LENIN, V. I. O Imperialismo: Fase superior do capitalismo. 1.ed. São Paulo: Editora Democritus, 2004. 152p.

MARX, K. Prefácio à Contribuição à crítica da Economia Política (1859). In.: FRIGOTTO, G.;

CIAVATTA, M.; CALDART, R. S. (Org.). História, natureza, trabalho e educação. Karl

Marx/Friederich Engels. Expressão Popular: São Paulo, 2020.

### Complementar

ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo: EDUSP, 2007. 294 p.

IANNI, O. Origens agrárias do Estado brasileiro. São Paulo: Brasiliense, 2004. 255 p.

KAGEYAMA, A. A. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 240 p.

MEDEIROS, L. Reforma agrária no Brasil: história e atualidade da luta pela terra. São Paulo: Ed. Perseu Abramo, 2003. 101 p.

ALMEIDA, J. A construção social de uma nova agricultura: tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1999. 214 p.

LEFF, E. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. São Paulo: Vozes, 2009. 439 p.

MARTINS, J. S. Os camponeses e a política no Brasil: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1983. 185 p.

MARTINS, R. C. Ruralidades, trabalho e meio ambiente: diálogos sobre sociabilidades rurais

contemporâneas. São Carlos: Edufscar, 2014. 234 p.

PIQUET, R.; RIBEIRO, A. C. T. Brasil, território da desigualdade: descaminhos da modernização. Rio de Janeiro: J. Zahar: Fundação Universitária José Bonifácio, 1995. 181 p.

SCHNEIDER, S. A diversidade da agricultura familiar. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 300 p.  
SILVA, J. G. O que é questão agrária. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993. 109 p.

SINGER, P.; SOUZA, A. R. Economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000. 360 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Amaro da Silveira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/03/2025, às 14:20, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6170512** e o código CRC **90028628**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Deontologia e Bioética</b>						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ						
Código:	FAMEV31102	Período/Série:	1	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória	Optativa ( )
Professor(A):	Pamela Rodrigues Reina Moreira				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Legislação e regulamentação da profissão do Médico Veterinário. Introdução a Bioética. Bioética na Medicina Veterinária.

### 3. JUSTIFICATIVA

Atender o que estabelece os artigos 6º, inciso I, 7º, inciso II, 8º parágrafo único e 18, inciso IX das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Medicina Veterinária.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Observar a Ética, o respeito ao bem-estar animal, a sustentabilidade ambiental e o atendimento as expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

#### Objetivos Específicos:

- Realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética e bioética.
- Planejar, elaborar, executar, avaliar e gerenciar projetos e programas de proteção ao meio ambiente e dos animais selvagens, bem como de manejo e tratamento de resíduos ambientais, participando também de equipes multidisciplinares.

### 5. PROGRAMA

#### 1. Legislação e regulamentação da profissão do Médico Veterinário:

- 1.1. Constituição Federal;
- 1.2. Lei que dispõe sobre o exercício profissional;
- 1.3. Decretos e Resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária;
- 1.4. Código de ética do Médico Veterinário.

#### 2. Introdução a Bioética:

- 2.1. História da bioética;
- 2.2. Bioética na Medicina Veterinária;
- 2.3. Direito dos animais;
- 2.4. Introdução ao Bem-estar animal;
- 2.5. Experimentação animal e eutanásia;

## 6. **METODOLOGIA**

As aulas serão ministradas na modalidade presencial, com aulas expositivas dialogadas, nas quais os alunos poderão interagir, compartilhando suas opiniões e experiências sobre os temas abordados na ementa, com o objetivo de construir o conhecimento. Também serão realizadas aulas com metodologia ativa, em grupos, nas quais os discentes participarão de um júri simulado para debater questões éticas relacionadas à Medicina Veterinária. Além disso, haverá apresentações de seminários em grupos, permitindo a interação entre os alunos, o desenvolvimento da autonomia e da oratória. Essas atividades visam estimular o senso crítico, aprimorar as habilidades de argumentação e contribuir para a construção coletiva do conhecimento, facilitando a fixação do conteúdo e o processo de aprendizagem. O foco é promover o engajamento, a confiança, o pensamento crítico e a resolução de problemas dos estudantes nas atividades propostas. As aulas expositivas serão apresentadas em Microsoft PowerPoint, com o uso de data show. Abaixo, segue o cronograma detalhado:

Quadro 1. Cronograma da disciplina Deontologia e Bioética.

<b>DATA</b>			<b>HORÁRIO</b>	<b>CONTEÚDO</b>
Dia	Mês	Ano	Segundas-feiras	
09	12	2024	9:50 - 11:30	Não terá aula (docente estará participando de palestras durante esta semana das 9:00-11:00)
16	12	2024	9:50 - 11:30	Introdução a disciplina, divisão dos grupos e sorteio dos temas
23	12	2024	9:50 - 11:30	<b>Recesso</b>
30	12	2024	9:50 - 11:30	<b>Recesso</b>
Janeiro		2025	9:50 - 11:30	<b>Recesso</b>
03	02	2025	9:50 - 11:30	Introdução a ética e moral
10	02	2025	9:50 - 11:30	Deontologia e diceologia
17	02	2025	9:50 - 11:30	Legislação profissional: Constituição Federal e Lei 5.517 que dispõem sobre o exercício profissional

24	02	2025	9:50 - 11:30	Legislação profissional: Decretos e Resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária e o Código de Ética do Médico Veterinário
03	03	2025	9:50 - 11:30	<b>Recesso Carnaval</b>
10	03	2025	9:50 - 11:30	<b>1ª Avaliação (valor 30 pontos)</b>
17	03	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 1: História da Bioética e a Bioética na Medicina Veterinária (valor 20 pontos)
24	03	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 2: Direito dos animais (valor 20 pontos)
31	03	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 3: Introdução ao Bem-estar animal (valor 20 pontos)
07	04	2025	9:50 - 11:30	Seminário Grupo 4: Experimentação animal e eutanásia (valor 20 pontos)
14	04	2025	9:50 - 11:30	Debates sobre questões éticas relacionadas à Medicina Veterinária (valor 20 pontos)
21	04	2025	9:50 - 11:30	<b>Feriado Tiradentes</b>
28	04	2025	9:50 - 11:30	<b>2ª Avaliação (valor 30 pontos)</b>
05	05	2025	9:50 - 11:30	<b>Avaliação fora de época</b>
12	05	2025	9:50 - 11:30	<b>Recuperação de aprendizagem</b>

## 7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas duas avaliações dissertativas individuais, no valor de 30 pontos cada. Também serão realizados seminários em grupos (cada grupo com o tema descrito no cronograma), com valor de 20 pontos por grupo. Além disso, os discentes participarão de um debate sobre questões éticas relacionadas à Medicina Veterinária, que valerá 20 pontos por grupo. Para o debate, a sala será dividida em quatro grupos, e os alunos discutirão casos fictícios, semelhantes aos apresentados durante as aulas expositivas dialogadas.

Ainda, em conformidade com a Resolução 46/2022 do CONGRAD, será aplicada uma atividade avaliativa de recuperação, na modalidade escrita e individual, que equivalerá a 100% da nota do semestre para os alunos que não atingirem 60% de média nas duas avaliações anteriores e que possuem pelo menos 75% de frequência nas aulas.

A assiduidade dos alunos será verificada por chamada nominal em todas as aulas e registrada no diário da disciplina no Portal do Docente.

Alunos que perderem alguma das provas teóricas (avaliação dissertativa), terão direito de realizar a atividade avaliativa fora de época, desde que seja solicitada ao professor em até 3 (três) dias úteis após a avaliação, e se atender a alguma das justificativas dos Art. 137, 138, 139 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

## 8. BIBLIOGRAFIA

## **Básica**

OLIVEIRA, F. A. G.; DIAS, M. C. **Ética animal: um novo tempo**. Rio de Janeiro: Livros Ilimitados, 2019. 203p.

RODRIGUES, D. T.; PACHECO, J. E. C. **Direito & os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa**. 2.ed. Curitiba: Juruá Editora, 2008. 246 p.

VILLANOVA JÚNIOR, J. A. **Ética no uso de animais para pesquisa e ensino na medicina veterinária**. Curitiba: PUCPress, 2018. 92 p.

## **Complementar**

ENGELHARDT, H. T. **Fundamentos da bioética**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004. 518 p.

MAJEROWICZ, J. **Boas práticas em biotérios e biossegurança**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 175 p.

SALLES, A. A.; MENDONÇA, A. R. A. et al. **Bioética: a ética da vida sob múltiplos olhares**. Belo Horizonte: Mazza, 2008. 222 p.

SILVA, J.M.R.P.B. **Código de Ética do Médico Veterinário Comentado**. Natal: Clube de Autores, 2022. 412 p.

SINGER, P. **Libertação animal: o clássico definitivo sobre o movimento pelos direitos dos animais**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 461 p.

VAUGHN, L. **Bioethics: principles, issues, and cases**. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2013. 753p.

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Pamela Rodrigues Reina Moreira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 10:37, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6241309** e o código CRC **CB91AF70**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Economia Rural						
Unidade Ofertante:	Instituto de Economia e Relações Internacionais						
Código:	IERI39201	Período/Série:		Turma:	A		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45h	Prática:		Total:	45h	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Damasceno Xavier				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Conceitos básicos de economia; tópicos de economia brasileira; as políticas agrícolas no Brasil: políticas setoriais de preços, de comercialização e de crédito.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os estudantes precisam adquirir noções básicas de micro e macroeconomia (políticas monetária, cambial e fiscal), relacionadas a noções sobre política agrícola e a agroindustrialização na economia brasileira, de modo a lhes proporcionar o conhecimento necessário para entender a dinâmica econômica da agricultura familiar e do agronegócio brasileiros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Fazer com que os estudantes consigam compreender de forma integrada as políticas macroeconômicas (monetária, cambial e fiscal) com as políticas específicas do novo padrão agrícola brasileiro (agricultura familiar e agronegócio).

#### Objetivos Específicos:

1. Conhecer os conceitos básicos e essenciais de Micro e Macroeconomia e sua relação com as atividades agropecuárias;
2. Conhecer e entender as políticas agrícolas e sua interação com a dinâmica da economia nacional, cuja compreensão requer minimamente conhecimento sobre a formação da economia brasileira.

### 5. PROGRAMA

#### Tópico 1. Conceitos Básicos de Economia

- Fundamentos de Microeconomia
- Demanda e oferta: o mecanismo de mercado
- Preços e Elasticidades
- Fundamentos de Macroeconomia
- Noções de contabilidade social: PIB (Produto Interno Bruto), Renda Nacional,

- Balanço de Pagamentos (balanços de comércio, serviços e capitais)
- Indicadores econômicos: taxa de câmbio e taxa de juros
- O papel econômico do Estado: política fiscal, política monetária, política cambial (e de comércio exterior)
- A influência das políticas macroeconômicas e dos macropreços sobre a agropecuária

## **Tópico 2. Temas de Economia Brasileira e o processo de agroindustrialização no Brasil**

- A economia agrário-exportadora
- A industrialização e a urbanização do país
- Industrialização e as questões agrária e agrícola (Brasil, EUA, Japão, Tigres Asiáticos)
- Dos Complexos Rurais à constituição dos Complexos Agroindustriais: o processo de modernização conservadora, o Sistema Nacional de Crédito Rural e a Revolução Verde
- O agronegócio e a agricultura familiar
- Importância da agropecuária no PIB brasileiro e na balança comercial

## **Tópico 3. As Políticas Agrícolas no Brasil**

- A evolução da política agrícola no Brasil
- O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF
- Contexto internacional das discussões sobre políticas agrícolas e agrárias e a evolução da noção de Desenvolvimento Rural (União Européia, Brasil)

## **6. METODOLOGIA**

- As aulas serão ministradas de forma expositiva, em sala de aula, nas sextas-feiras, das 08:00 às 10:40 horas.
- Será utilizado como recurso quadro, giz, data show e a plataforma Microsoft Teams como suporte ao desenvolvimento da disciplina.
- Semanalmente, os alunos farão as atividades da semana corrente, que consistirá em resolução de exercícios, estudo de textos, artigos e e-books.
- Todo o material para desenvolvimento do conteúdo, descrita no item 5 desse plano de ensino, será disponibilizada na plataforma Microsoft Teams ou serão indicados livros disponíveis na Biblioteca da UFU.
- As provas serão feitas dentro do horário da aula DE FORMA PRESENCIAL, com duração de 2:00 horas.
- Segue cronograma planejado para as aulas presenciais:

Aula	Conteúdo	Data
1	Apresentação da disciplina + Introdução à economia	13/12
2	Fundamentos de Microeconomia	20/12
3	Fundamentos de Microeconomia	07/02
4	Fundamentos de Microeconomia + Lista 01	14/02
5	Fundamentos de Macroeconomia	21/02
6	Fundamentos de Macroeconomia + Lista 02	28/02
7	Aula de revisão do conteúdo para prova	07/03
8	Avaliação 01	14/03
9	Tópico 02	21/03
10	Tópico 02	28/03
11	Tópico 02	04/04



12	Tópico 03 + Seminários	11/04
13	Feriado	18/04
14	Tópico 03 + Lista 03 + Seminários	25/04
15	Avaliação 02	02/05
16	Avaliação de Recuperação + Vista de Notas	09/05

## 7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade (chamada/presença em sala de aula) e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).

A assiduidade (contabilização de presença) será realizada pela chamada realizada durante as aulas.

Respeitando as devidas resoluções, a avaliação será realizada em mais de duas etapas (totalizando 100 pontos):

- 
- Trabalhos (4): 3 trabalhos/listas de exercício no valor total de 20 pontos; 1 seminário em grupo no valor de 20 pontos.
- 
- Avaliações (2): 1ª prova no valor de 30 pontos (14/03) e 2ª prova no valor de 30 pontos (02/05).
- 

Atividade acadêmica avaliativa fora de época:

Alunos que perderem qualquer uma das duas provas teóricas terão direito a atividade avaliativa fora de época se atenderem a alguma das justificativas do Art. 138 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022. Chama-se atenção para o Art. 139 "O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis após a avaliação."

TRAZENDO DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE E SUSTENTE O PEDIDO DE SEGUNDA CHAMADA EM ACORDO COM AS NORMAS DE GRADUAÇÃO.

Prova de recuperação: para os alunos que tiverem os 75% de assiduidade na disciplina e não obtiverem 60 pontos na disciplina, terá a oportunidade de ser feita uma prova de recuperação.

ESSA PROVA DE RECUPERAÇÃO SERÁ REFERENTE A TODO CONTEÚDO DA DISCIPLINA

A data da prova de recuperação será no dia 09/05/2025 e não terá direito a segunda chamada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

ARBAGE, A. P. Fundamentos de economia rural, 1ª edição, editora Argos, 2006.

DELGADO, G. (2012). Transição da 'Modernização Conservadora' à 'Economia do Agronegócio' [Cap. 4]. In: DELGADO, G. (2012). Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1998). A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: Unicamp.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. (2002). O que há de realmente novo no rural brasileiro. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67, jan./abr.

NASCIMENTO, C. A. (2005). A Política Agrícola Comum da CEE e a ocupação das famílias rurais agrícolas em atividades não-agrícolas: lições para a política agrícola no Brasil. Economia e Sociedade, v.14,n.25, pp.263-285, jul./dez., Campinas: IE/UNICAMP.

ROMEIRO, A. R. (1994). Reforma Agrária e Distribuição de Renda, in: STÉDILE, J. P. [org.]. A Questão Agrária Hoje. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

MENDES, C. M. et al. (2015). Introdução à Economia. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB. [Unidades 3, 5, 6 e 7] Link:

[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao\\_a\\_economia-3edmiolo-online-atualizado.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao_a_economia-3edmiolo-online-atualizado.pdf)

### **Complementar**

BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2012.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. [Orgs.] (2009). Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas.

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. (2001). Política Agrícola no Brasil: Evolução e Principais Instrumentos, in: BATALHA, M. O. (org.). Gestão Agroindustrial. GEPAL (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais), vol. 2. São Paulo: Ed. Atlas S.A.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2008). Aumento de los precios de los alimentos: hechos, perspectives, impacto y acciones requeridas. Roma: Conferencia de alto nível sobre la seguridad alimentaria mundial: los desafios Del cambio climático e la bioenergía. Roma: FAO,HCL/08/INF/1.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1981). O que é a questão agrária. São Paulo: brasiliense.

KAGEYAMA, A. (1993). A questão agrária brasileira: interpretações clássicas. Campinas/SP: Revista da ABRA, v. 23, n. 3, set./dez.

ORTEGA, A. C. (2005). Agronegócios e representações de interesses no Brasil. Uberlândia/MG, EDUFU.

REZENDE, G. C. Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed. Da Universidade/UFRGS/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA. 2003.

SAES e SILVEIRA (2014). Novas formas de organização das cadeias agrícolas brasileiras: tendências recentes. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.;

NAVARRO, Z. [Ed. Téc.] (2014). O mundo rural no Brasil do século XXI: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa.1182p.

VIOTTI DA COSTA, E. (1987). Política de Terras no Brasil e nos Estados Unidos, in: VIOTTI DA COSTA, E.(1987). Da Monarquia à República: momentos decisivos. Ed. Brasiliense.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Damaceno Xavier**, **Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 09/04/2025, às 16:31, 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 **6249485** e o código CRC **C1C41061**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6249485



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Economia Rural						
Unidade Ofertante:	Instituto de Economia e Relações Internacionais						
Código:	IERI39201	Período/Série:		Turma:	B (extra)		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45h	Prática:		Total:	45h	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Bruno Damasceno Xavier				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Conceitos básicos de economia; tópicos de economia brasileira; as políticas agrícolas no Brasil: políticas setoriais de preços, de comercialização e de crédito.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os estudantes precisam adquirir noções básicas de micro e macroeconomia (políticas monetária, cambial e fiscal), relacionadas a noções sobre política agrícola e a agroindustrialização na economia brasileira, de modo a lhes proporcionar o conhecimento necessário para entender a dinâmica econômica da agricultura familiar e do agronegócio brasileiros.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Fazer com que os estudantes consigam compreender de forma integrada as políticas macroeconômicas (monetária, cambial e fiscal) com as políticas específicas do novo padrão agrícola brasileiro (agricultura familiar e agronegócio).

#### Objetivos Específicos:

1. Conhecer os conceitos básicos e essenciais de Micro e Macroeconomia e sua relação com as atividades agropecuárias;
2. Conhecer e entender as políticas agrícolas e sua interação com a dinâmica da economia nacional, cuja compreensão requer minimamente conhecimento sobre a formação da economia brasileira.

### 5. PROGRAMA

#### Tópico 1. Conceitos Básicos de Economia

- Fundamentos de Microeconomia
- Demanda e oferta: o mecanismo de mercado
- Preços e Elasticidades
- Fundamentos de Macroeconomia
- Noções de contabilidade social: PIB (Produto Interno Bruto), Renda Nacional,

- Balanço de Pagamentos (balanços de comércio, serviços e capitais)
- Indicadores econômicos: taxa de câmbio e taxa de juros
- O papel econômico do Estado: política fiscal, política monetária, política cambial (e de comércio exterior)
- A influência das políticas macroeconômicas e dos macropreços sobre a agropecuária

## **Tópico 2. Temas de Economia Brasileira e o processo de agroindustrialização no Brasil**

- A economia agrário-exportadora
- A industrialização e a urbanização do país
- Industrialização e as questões agrária e agrícola (Brasil, EUA, Japão, Tigres Asiáticos)
- Dos Complexos Rurais à constituição dos Complexos Agroindustriais: o processo de modernização conservadora, o Sistema Nacional de Crédito Rural e a Revolução Verde
- O agronegócio e a agricultura familiar
- Importância da agropecuária no PIB brasileiro e na balança comercial

## **Tópico 3. As Políticas Agrícolas no Brasil**

- A evolução da política agrícola no Brasil
- O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF
- Contexto internacional das discussões sobre políticas agrícolas e agrárias e a evolução da noção de Desenvolvimento Rural (União Européia, Brasil)

## **6. METODOLOGIA**

- As aulas serão ministradas de forma expositiva, em sala de aula, nas segundas-feiras, das 08:50 às 11:30 horas.
- Será utilizado como recurso quadro, giz, data show e a plataforma Microsoft Teams como suporte ao desenvolvimento da disciplina.
- Semanalmente, os alunos farão as atividades da semana corrente, que consistirá em resolução de exercícios, estudo de textos, artigos e e-books.
- Todo o material para desenvolvimento do conteúdo, descrita no item 5 desse plano de ensino, será disponibilizada na plataforma Microsoft Teams ou serão indicados livros disponíveis na Biblioteca da UFU.
- As provas serão feitas dentro do horário da aula DE FORMA PRESENCIAL, com duração de 2:00 horas.
- Segue cronograma planejado para as aulas presenciais:

Aula	Conteúdo	Data
1	Apresentação da disciplina + Introdução à economia	09/12
2	Fundamentos de Microeconomia	16/12
3	Fundamentos de Microeconomia	03/02
4	Fundamentos de Microeconomia + Lista 01	10/02
5	Fundamentos de Macroeconomia	17/02
6	Fundamentos de Macroeconomia + Lista 02	24/02
7	Aula de revisão do conteúdo para prova	03/03
8	Avaliação 01	10/03
9	Tópico 02	17/03
10	Tópico 02	24/03
11	Tópico 02	31/03

12	Tópico 02	07/04
13	Tópico 03 + Seminários	14/04
14	Feriado	21/04
15	Tópico 03 + Lista 03 + Seminários	28/04
16	Avaliação 02	05/05
17	Avaliação de Recuperação + Vista de Notas	12/05

## 7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade (chamada/presença em sala de aula) e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).

A assiduidade (contabilização de presença) será realizada pela chamada realizada durante as aulas.

Respeitando as devidas resoluções, a avaliação será realizada em mais de duas etapas (totalizando 100 pontos):

- 
- Trabalhos (4): 3 trabalhos/listas de exercício no valor total de 20 pontos; 1 seminário em grupo no valor de 20 pontos.
- 
- Avaliações (2): 1ª prova no valor de 30 pontos (10/03) e 2ª prova no valor de 30 pontos (05/05).
- 

Atividade acadêmica avaliativa fora de época:

Alunos que perderem qualquer uma das duas provas teóricas terão direito a atividade avaliativa fora de época se atenderem a alguma das justificativas do Art. 138 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022. Chama-se atenção para o Art. 139 "O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis após a avaliação."

TRAZENDO DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE E SUSTENTE O PEDIDO DE SEGUNDA CHAMADA EM ACORDO COM AS NORMAS DE GRADUAÇÃO.

Prova de recuperação: para os alunos que tiverem os 75% de assiduidade na disciplina e não obtiverem 60 pontos na disciplina, terá a oportunidade de ser feita uma prova de recuperação.

ESSA PROVA DE RECUPERAÇÃO SERÁ REFERENTE A TODO CONTEÚDO DA DISCIPLINA

A data da prova de recuperação será no dia 12/05/2025 e não terá direito a segunda chamada.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

ARBAGE, A. P. Fundamentos de economia rural, 1ª edição, editora Argos, 2006.

DELGADO, G. (2012). Transição da 'Modernização Conservadora' à 'Economia do Agronegócio' [Cap. 4]. In: DELGADO, G. (2012). Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1998). A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: Unicamp.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. (2002). O que há de realmente novo no rural brasileiro. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67, jan./abr.

NASCIMENTO, C. A. (2005). A Política Agrícola Comum da CEE e a ocupação das famílias rurais agrícolas em atividades não-agrícolas: lições para a política agrícola no Brasil. Economia e Sociedade, v.14,n.25, pp.263-285, jul./dez., Campinas: IE/UNICAMP.

ROMEIRO, A. R. (1994). Reforma Agrária e Distribuição de Renda, in: STÉDILE, J. P. [org.]. A Questão Agrária Hoje. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

MENDES, C. M. et al. (2015). Introdução à Economia. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB. [Unidades 3, 5, 6 e 7]  
Link:

[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao\\_a\\_economia-3edmiolo-online-atualizado.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao_a_economia-3edmiolo-online-atualizado.pdf)

### **Complementar**

BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2012.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. [Orgs.] (2009). Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas.

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. (2001). Política Agrícola no Brasil: Evolução e Principais Instrumentos, in: BATALHA, M. O. (org.). Gestão Agroindustrial. GEPAL (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais), vol. 2. São Paulo: Ed. Atlas S.A.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2008). Aumento de los precios de los alimentos: hechos, perspectives, impacto y acciones requeridas. Roma: Conferencia de alto nível sobre la seguridad alimentaria mundial: los desafios Del cambio climático e la bioenergía. Roma: FAO,HCL/08/INF/1.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1981). O que é a questão agrária. São Paulo: brasiliense.

KAGEYAMA, A. (1993). A questão agrária brasileira: interpretações clássicas. Campinas/SP: Revista da ABRA, v. 23, n. 3, set./dez.

ORTEGA, A. C. (2005). Agronegócios e representações de interesses no Brasil. Uberlândia/MG, EDUFU.

REZENDE, G. C. Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed. Da Universidade/UFRGS/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA. 2003.

SAES e SILVEIRA (2014). Novas formas de organização das cadeias agrícolas brasileiras: tendências recentes. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.;

NAVARRO, Z. [Ed. Téc.] (2014). O mundo rural no Brasil do século XXI: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa.1182p.

VIOTTI DA COSTA, E. (1987). Política de Terras no Brasil e nos Estados Unidos, in: VIOTTI DA COSTA, E.(1987). Da Monarquia à República: momentos decisivos. Ed. Brasiliense.

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Damaceno Xavier**, **Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 09/04/2025, às 16:35, 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 **6249599** e o código CRC **4D28B869**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6249599





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Reprodução Animal II</b>					
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia					
Código:	GMV038	Período/Série:	7º	Turma:	única	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória( ) Optativa( )
Professor(A):	Teresinha Inês de Assumpção			Ano/Semestre:		
Observações:						

### 2. EMENTA

Anatomia do sistema genital do macho; fisiologia e endocrinologia do sistema genital no macho; exame andrológico; patologia e clínica da reprodução no macho; estudo do sêmen e do espermatozoide nas várias espécies domésticas com aulas práticas em fazendas experimentais ou não.

### 3. JUSTIFICATIVA

A reprodução animal é uma das áreas da biologia que mais evoluiu nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica e biotécnicas como a criopreservação de gametas, inseminação artificial, fertilização in vitro, etc.

A disciplina de reprodução animal II contempla o conteúdo de andrologia, estudando a anatomia, fisiologia, endocrinologia, patologias do macho, além de exame andrológico e avaliação de sêmen das diversas espécies domésticas. Sua importância é muito grande dentro da formação do Médico Veterinário, devido à grande importância que os reprodutores representam na produção animal, sejam eles na pecuária (bovinos, suínos, ovinos e caprinos), no esporte e lazer (equinos) ou na companhia e guarda (cães e gatos), pois são responsáveis pela melhoria da qualidade e desenvolvimento das criações. Preparar bem nossos estudantes para que sejam aptos para avaliar e selecionar reprodutores e fundamental para sua boa atuação no mercado de trabalho cada vez mais competitivo e que exige cada vez mais um profissional bem preparado e atualizado nas mais diversas áreas, inclusive na reprodução animal, que tem grande responsabilidade na melhoria da produtividade no país.

Esta disciplina vem na sequência da disciplina Reprodução Animal I em que se estuda a fêmea, ou seja, a parte de ginecologia e tudo relacionado a ela. Complementam os estudos da fisiologia da reprodução, patologias do sistema reprodutivo entre outras e também dá embasamento para as disciplinas de

biotecnologia da reprodução animal e eficiência reprodutiva.

#### 4. OBJETIVO

##### **Objetivo Geral:**

Fornecer conhecimentos sobre reprodução dos machos das espécies domésticas, sua fisiologia reprodutiva, a produção e qualidade do sêmen e sua seleção como reprodutor.

##### **Objetivos Específicos:**

- Conhecer a fisiologia e o controle hormonal do macho
- Diagnosticar os processos patológicos que atingem o sistema reprodutor dos machos
- Saber coletar o sêmen dos animais
- Realizar e interpretar um exame andrológico
- Estabelecer manejo que contribua com o aumento da eficiência reprodutiva

#### 5. PROGRAMA

##### **Teórico**

- Anatomia do sistema genital do macho
- Endocrinologia do sistema genital no macho
- Fisiologia do sistema genital no macho e do espermatozoide
- Puberdade nos machos das espécies domésticas
- Patologias da reprodução no macho
- Coleta de sêmen nas espécies domésticas
- Exame andrológico nas várias espécies domésticas
- Características físicas e morfológicas do sêmen
- Comportamento sexual nas espécies domésticas
- Seleção e manejo do reprodutor

##### **Prático**

- Avaliação das características fenotípicas do macho de interesse reprodutivo
- Exame clínico-reprodutivo dos órgãos genitais
- Coleta de sêmen nas espécies domésticas
- Realização do exame andrológico completo
- Execução do espermiograma
- Interpretação do exame andrológico

#### 6. METODOLOGIA

##### **6. METODOLOGIA**

- As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma presencial e aulas práticas presenciais em laboratório.
- Aulas teóricas em sala de aula - terças-feiras das 8:00 as 9:40 hs.
- Aulas práticas - aulas no laboratório de reprodução animal - bloco 2D, sala 05 -

Campus Umuarama.

- Turma A: terças-feiras das 13:10 as 14:50 hs.
- Turma B: terças-feiras das 14:50 as 16:40 horas.
- O atendimento ao aluno será realizado em horários específicos a serem definidos pelo professor.
- Aulas práticas de campo que contemplam a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame andrológico e coleta de sêmen serão realizadas de acordo com as possibilidades de animais e de logística para elas.
- Vista de prova: após o lançamento das notas das avaliações, o aluno fará a vista de prova em sala de aula e se achar necessário poderá solicitar revisão da sua prova onde o professor disponibilizará um horário para o atendimento dos discentes, que serão feitos na sala da professora da disciplina.

<b>CRONOGRAMA DE AULAS</b>			
DIA	MES	TIPO DE AULA	CONTEÚDO
10	12	Teórica	Apresentação da disciplina, conteúdo programático e avaliações
10	12	Prática	Microscopia óptica
17	12	Teórica	Anatomia do sistema genital no macho
17	12	Prática	Microscopia óptica
04	02	Teórica	Endocrinologia da reprodução no macho
04	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
11	02	Teórica	Fisiologia da reprodução no macho Fisiologia do espermatozoide
11	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
18	02	Teórica	Puberdade nos machos domésticos
18	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
25	02	Teórica	<b>1ª avaliação teórico/prática</b>
25	02	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen
11	03	Teórica	Patologias de sistema genital do macho
11	03	Prática	Preparação a análise de lâminas de sêmen Vista da 1ª avaliação
18	03	Teórica	Coleta e avaliação sêmen em equinos

18	03	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho equinos Coleta e avaliação de sêmen em equinos
25	03	Teórica	Patologias de sistema genital do macho Exame andrológico nas várias espécies domésticas
25	03	Prática	Patologias de sistema genital do macho Exame andrológico nas várias espécies domésticas
01	04	Teórica	Características físicas e morfológicas do sêmen Coleta e avaliação sêmen em bovinos, ovinos e caprinos
01	04	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho bovino Coleta e avaliação de sêmen em bovinos
08	04	Teórica	<b>2ª avaliação teórico/prática</b>
08	04	Prática	Entrega e apresentação dos seminários
15	04	Teórica	Coleta e avaliação sêmen em cães e gatos Coleta e avaliação sêmen em suínos
15	04	Prática	Coleta e avaliação de sêmen em cães Vista da 2ª avaliação
22	04	Teórica	Comportamento sexual do macho Interpretação do exame andrológico
22	04	Prática	Análise de concentração de sêmen
29	04	Teórica	Seleção e manejo de reprodutores
29	04	Prática	Análise morfológica e de concentração de sêmen
06	05	Teórica	<b>3ª avaliação teórico/prática</b>
06	05	Prática	3ª avaliação teórico/prática (laboratório)
12	05	Teórica	avaliação de recuperação de aprendizagem
12	05	Prática	avaliação de recuperação de aprendizagem

\*\*\* Outras atividades = 10% serão dadas ao longo do semestre, sem atribuição de notas.

## 7. AVALIAÇÃO

- 03 provas teórico-práticas com questões objetivas e dissertativas e um seminário.  
Os horários de realização das provas serão as terças-feiras com início às 8:00 hs.
  - 1ª Avaliação (25/02/2025): 30 pontos
  - 2ª Avaliação (08/04/2025): 30 pontos
  - 3ª Avaliação (06/05/2025): 35 pontos
  - Seminário (08/04/2025): 05 pontos - apresentação
  - O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado teórico e prático até a data de realização da mesma.
- Observações:

- Prova de segunda chamada apenas nos casos previstos no guia acadêmico.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Para ser aprovado o aluno deverá ter 75% de frequência e no mínimo 60,00 de nota.

- Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular"; será dada uma avaliação no dia 12/05/2025 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será oral com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- GONÇALVES, P.B. D. - **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**
  - HAFEZ, E.S.E. & HAFEZ, B. - **Reprodução Animal**
  - NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. - **Patologia da reprodução dos animais domésticos**
  - PALHANO, H.B. - **Reprodução em Bovinos - Fisiopatologia, Terapêutica, Manejo e Biotecnologia**
  - MORANI, E.S.C.; RODRIGUES, L.H.; RONCOLETTA, M. **Manual de reprodução nas espécies domésticas**
    - MARCELO REZENDE LUZ; ENEIVA CARLA CARVALHO CELEGHINI; FELIPE ZANDONADI BRANDÃO - e-book
    - Reprodução animal: fisiologia e biotecnologia avançada. v.1**
    - Reprodução animal: bovinos, caprinos e ovinos. v.2**
    - Reprodução animal: equinos. v. 3**
    - Reprodução animal: caninos e felinos. v.4**
    - Reprodução animal: suínos e aves**
  - COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. **Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal**

### Complementar

- AISEN, E.G. - **Reprodução Ovina e Caprina**
- BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. - **Reprodução em Bovinos**
- GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G. - **Patologia e Clínica da Reprodução dos Mamíferos Domésticos**
- JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. - **Pathology of domestic animals**
- KNOBIL, E.; NEILL, J.D. - **The physiology of Reproduction**

MORROW, D.A. - **Current therapy in theriogenology**

NUNES, J.; SUASSUNA, U.; CIRIACO, L. - **Produção e reprodução de caprinos e ovinos**

PALMA, G.A. - **Biotechnologia de la reproduccion**

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/04/2025, às 10:28, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6254902** e o código CRC **2901BF8E**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6254902



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Odontologia Veterinária					
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia					
Código:	GMV081	Período/Série:	9º	Turma:	MVA	
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória: Optativa ( x )
Professor(A):	Talita Lopes Serra			Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:						

### 2. EMENTA

Conceitos e nomenclatura em Odontologia Veterinária. Anatomia da cavidade oral e cabeça. Equipamentos odontológicos. Radiologia odontológica. Dentística. Periodontia. Exodontia. Endodontia. Princípios de cirurgias orais. Noções de Ortodontia e de Próteses.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conhecimento da odontologia veterinária, permite ao aluno escolher técnicas adequadas para a resolução de problemas encontrados na cavidade oral dos animais domésticos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de realizar diagnóstico dos problemas relacionados à cavidade bucal e executar procedimentos básicos em odontologia veterinária.

#### Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a executar os procedimentos de odontologia veterinária, como diagnóstico, profilaxia dentária, endodontia, exodontia e cirurgia.

### 5. PROGRAMA

#### TEÓRICO

#### 1. Conceitos e nomenclatura em Odontologia Veterinária.

#### 2. Anatomia:

2.1. Ossos da cabeça de cães e gatos;

2.2. Músculos da mastigação;

2.3. Inervação;

2.4. Anatomia dental.

#### 3. Equipamentos e instrumentais odontológicos:

#### 4. Radiologia odontológica:

- 4.1. Princípios básicos;
- 4.2. Técnica do paralelismo;
- 4.3. Técnica da bissetriz;
- 4.4. Revelação.
- 5. Dentística:
  - 5.1. Conceitos;
  - 5.2. Princípios básicos do preparo cavitário;
  - 5.3. Proteção do complexo dentina/polpa; Materiais de proteção pulpar;
  - 5.4. Materiais restauradores.
- 6. **Periodontia:**
  - 6.1. Conceitos;
  - 6.2. Adequação da cavidade bucal;
  - 6.3. Profilaxia;
  - 6.4. Pequenas intervenções cirúrgicas.
- 7. **Exodontia:**
  - 8. Conceitos;
  - 9. Exodontia de dente uniradicular;
  - 10. Exodontia de dente multi radiculares.
- 11. **Endodontia:**
  - 12. Conceitos;
  - 13. Pulpotomia;
  - 14. Pulpectomia.
- 15. **Princípios de Cirurgias Orais:**
  - 15.1. Conceitos;
  - 15.2. Princípios básicos;
  - 15.3. Fenda oro-nasal.
- 16. **Noções de Ortodontia.**
- 17. **Noções de Prótese.**

## **PRÁTICO**

- 18. **Equipamentos: conhecer os equipamentos odontológicos.**
- 19. **Radiologia:**
  - 19.1. Técnicas do paralelismo e da bissetriz;
  - 19.2. Revelação.
- 20. **Dentística:**
  - 20.1. Preparo cavitário;
  - 20.2. Proteção do complexo denti na/polpa;
  - 20.3. Materiais restauradores.
- 21. **Periodontia:**
  - 21.1. Profilaxia.
- 22. **Exodontia:**
  - 23. Dente uniradicular;
  - 24. Dente multiradicular.
- 25. **Endodontia:**
  - 25.1. Abertura coronária;
  - 25.2. Pulpotomia.

## **6. METODOLOGIA**



As aulas serão ofertadas segundo calendário acadêmico 2024/2, às sextas-feiras das 14:00 às 16:40 durante 15 semanas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão e interação com os alunos.

Serão utilizados recursos audiovisuais como projetor de multimídia e lousa.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA	<b>DISCIPLINA: Odontologia Veterinária - GMV081</b> PROFESSOR RESPONSÁVEL: <b>Talita Lopes Serra</b>	
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
13	12	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Apresentação do Cronograma da Disciplina
20	12	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Introdução à Odontologia e Anatomia Dental
07	02	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Periodontia (Parte 1)
14	02	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Periodontia (Parte 2)
21	02	Sexta	Prova	14:00-16:40	<b>1ª Avaliação (30 pontos)</b>
28	02	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Radiologia Odontológica e Anestesia Locorregional
07	03	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Endodontia e Exodontia
14	03	Sexta	Prática	14:00-16:40	Aula Prática (Radiologia, Anatomia Dental, Periodontia)
21	03	Sexta	Teórico/Prática	14:00-16:40	Odontologia Equina
28	03	Sexta	Teórica	14:00-16:40	<b>Seminários</b> (Doenças Orais em Cães e Gatos)
04	04	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Dentística
11	04	Sexta	Prática	14:00-16:40	Aula Prática (Anestesia Locorregional, Endodontia e Exodontia)
18	04	Sexta	-	-	<b>Feriado</b>
25	04	Sexta	Teórica	14:00-16:40	<b>2ª Avaliação (30 pontos)</b>
02	05	Sexta	Teórica	14:00-16:40	Odontologia em Lagomorfos e Roedores
09	05	Sexta	Teórica	14:00-16:40	<b>Avaliação fora de época</b>
12	05	Segunda	Teórica	10:00-12:40	<b>Atividade de recuperação de aprendizagem</b>

## 7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas provas teóricas (questões objetivas e discursivas), individuais, sem consulta. Cada avaliação teórica valerá 30 pontos e será realizada de forma presencial. A primeira avaliação ocorrerá no dia 21/02/2025 e a segunda no dia 25/04/2025. Apresentação de seminários, no dia 28/03/2025 no valor de 40 pontos.

Presença: será realizada a chamada nos dias de aulas teóricas e práticas.

A atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será realizada no dia 12/05/25 para os alunos que não atingirem 60 pontos ou que faltaram em alguma avaliação. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa da disciplina e, o resultado irá

substituir proporcionalmente apenas avaliação de menor nota.

Critérios de Avaliação: os alunos serão avaliados por meio de conhecimento teórico e prático abordado nas aulas presenciais, escrita (português, terminologia, conhecimentos específicos) e participação.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

- HARVEY, C.E.; EMILY, P.P. Small Animal Dentistry. St. Louis: Mosby, 1993.
- LOBPRISE, H.B; Odontologia em Pequenos Animais - Consulta em 5 minutos. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.
- GIOSO, M. A. Odontologia veterinária para o clínico de pequenos animais. 3 ed. São Paulo: USP, 1994.
- KERTESZ, P.A. A Color Atlas Veterinary Dentistry & Oral Surgery. Wolfe Publishing, 1993.
- HOLMSTROM, S.E.; FROST, P.; GAMMON, R.L. Veterinary Dental Techniques for Small Animal Practitioner. Saunders Company, 1998.
- BOJRAB, M.J.; THOLEN, M. Small Animal Oral Medicine and Surgery. Lea & Febiger, 1990, 270p. MULLINGAN, T.W., et al. Atlas of Canine and Feline Dental Radiography. Trenton, NJ: Veterinary Learning Systems, 1998.
- SHIPP, A.D. Practitioners Guide to Veterinary Dentistry. Dr. Shipp Laboratories, 1992, 237 p.
- TONG, P. Odontologia Veterinária em Pequenos Animais. São Paulo, 1995.
- VERSTRAETE, F.J. Self-Assessment Color Review of Veterinary Dentistry. Ames: Iowa State University Press, 1999.
- WIGGS, R.B., LOBPRISE H.B. Veterinary Dentistry: Principles and Practice. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997.

### **Complementar**

The Journal of Veterinary Dentistry. NIEMIEC, B et al. World Small Animal Veterinary Association global dental guidelines. Journal of Small Animal Practice. Hoboken: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jsap.13113>. Acesso em: 17 set. 2024.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Talita Lopes Serra, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 27/05/2025, às 13:47, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6268678** e o código CRC **7CC3BDC1**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica II								
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia								
Código:	IBTEC39201	Período/Série:	2º		Turma:				
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	60	Prática:	15	Total:	75	Obrigatória:	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativa:	<input type="checkbox"/>
Professor(A):	Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tudin i					Ano/Semestre:	2024/2		
Observações:									

### 2. EMENTA

Metabolismo de carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados, incluindo digestão e absorção de constituintes nutricionais básicos, principais vias metabólicas, processos de regulação metabólica e transtornos do metabolismo. Integração metabólica, incluindo metabolismo tecido-específico, ciclo jejum-alimentação e diferentes estados patológicos/metabólicos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina desempenha um papel fundamental na formação acadêmica e profissional do futuro médico veterinário, uma vez que aprofunda o conhecimento sobre os processos bioquímicos que regulam o metabolismo dos animais, incluindo vias metabólicas de carboidratos, lipídios, compostos nitrogenados, bem como os mecanismos de regulação hormonal e enzimática. O Projeto Pedagógico do Curso, enfatiza a formação de profissionais com sólida base científica, capazes de compreender e intervir nos processos fisiológicos e patológicos dos animais. Nesse contexto, a compreensão dos mecanismos metabólicos é essencial para a interpretação de condições clínicas, desenvolvimento de estratégias nutricionais e manejo de doenças metabólicas. Além disso, o conhecimento adquirido nesta disciplina será fundamental para disciplinas subsequentes, como Fisiologia Veterinária, Farmacologia e Nutrição Animal, permitindo uma abordagem integrada e sistêmica na prática veterinária. Essa integração é coerente com os objetivos do Projeto Pedagógico, que busca promover uma formação interdisciplinar e contextualizada. Portanto, a Bioquímica II é indispensável para a formação do médico veterinário, pois fornece as bases necessárias para a compreensão dos processos metabólicos que sustentam a vida animal, contribuindo para a

promoção da saúde, bem-estar e produtividade dos animais sob cuidado veterinário.

#### 4. OBJETIVO

##### **Objetivo Geral:**

Permitir ao aluno a compreensão sobre os processos metabólicos, bem como sua regulação e integração, visando a homeostase do organismo animal.

##### **Objetivos Específicos:**

- Compreender sobre o metabolismo das principais biomoléculas;
- Entender sobre o processo de digestão e absorção dos constituintes nutricionais básicos em animais monogástricos e poligástricos;
- Possibilitar ao aluno a análise crítica acerca de diferentes estados patológicos;
- Permitir ao aluno o entendimento da importância dos processos regulatórios no metabolismo para a manutenção da homeostase no organismo.

#### 5. PROGRAMA

##### 1. METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS:

- 1.1. Digestão e absorção de carboidratos em monogástricos e poligástricos;
- 1.2. Glicólise;
- 1.3. Gliconeogênese;
- 1.4. Via das pentoses-fosfato;
- 1.5. Metabolismo do glicogênio;
- 1.6. Regulação alostérica e hormonal do metabolismo dos carboidratos;
- 1.7. Transtornos do metabolismo de carboidratos.

##### 2. METABOLISMO DOS LIPÍDEOS:

- 2.1. Digestão e absorção de lipídeos em monogástricos e poligástricos;
- 2.2. Transporte de lipídeos (lipoproteínas);
- 2.3. Metabolismo do triacilglicerol;
- 2.4. Metabolismo de ácidos graxos;
- 2.5. Metabolismo de corpos cetônicos;
- 2.6. Metabolismo do colesterol;
- 2.7. Regulação alostérica e hormonal do metabolismo de lipídeos;
- 2.8. Transtornos do metabolismo de lipídeos.

##### 3. METABOLISMO DOS COMPOSTOS NITROGENADOS:

- 3.1. Digestão e absorção de proteínas em monogástricos e poligástricos;
- 3.2. Catabolismo de proteínas;
- 3.3. Reações de transaminações/desaminações oxidativas;
- 3.4. Ciclo da uréia, intoxicação por amônia;
- 3.5. Visão geral do catabolismo dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos;
- 3.6. Ciclo do nitrogênio;
- 3.7. Visão geral da biossíntese dos aminoácidos.

##### 4. INTEGRAÇÃO METABÓLICA:

- 4.1. Metabolismo tecido-específico;
- 4.2. Inter-relações metabólicas em diferentes estados nutricionais (ciclo jejum-alimentação);
- 4.3. Inter-relações metabólicas em diferentes estados patológicos e metabólicos.

#### 6. METODOLOGIA

O programa teórico será desenvolvido através de aulas expositivas/dialogadas. O programa prático será desenvolvido na forma de elaboração de esquemas metabólicos, estudos dirigidos,

estudos de casos clínicos. Também será utilizada como técnica de ensino a elaboração de trabalho de pesquisa desenvolvido em grupo referente a assuntos da disciplina. Os recursos didáticos utilizados nas aulas teóricas serão: quadro branco e recursos audiovisuais (data-show). Ainda, será disponibilizado na plataforma Moodle um material didático para o estudo da disciplina, contendo os slides das aulas, videoaulas e exercícios. Este conteúdo deverá ser acessado pelo link - <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6176> após inscrição na disciplina, conforme passos descritos a seguir:

“O acesso do aluno à plataforma dar-se-á seguindo os passos abaixo:

- 1 - Cadastro do aluno como usuário da plataforma.
- 2 - Busca da disciplina dentro dos Cursos das Faculdades ou Institutos.
- 3 - Matrícula na disciplina utilizando a chave de inscrição fornecido pelo professor.”

**A chave de auto inscrição para o aluno na disciplina é: Bioq123**

A plataforma *Microsoft Teams* também será utilizada, visando disponibilizar ao aluno material de estudo, informativos sobre a disciplina, bem como um canal de comunicação para esclarecimento de dúvidas e atendimento ao aluno.

Havendo necessidade de atendimento ao aluno de forma presencial, esta deverá ser previamente agendada por meio da plataforma *Microsoft Teams*.

**Cronograma com as atividades a serem desenvolvidas durante o semestre:**

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO
<b>MÓDULO 1</b>		
10.12	07:10 - 11:30	<i>Apresentação da disciplina. Revisão de oxidações biológicas: glicólise</i>
17.12	07:10 - 11:30	<i>Revisão de oxidações biológicas</i>
04.02	07:10 - 11:30	<i>Revisão de oxidações biológicas</i>
11.02	07:10 - 11:30	<b>PRIMEIRA AVALIAÇÃO (PROVA 01)</b>
<b>MÓDULO 2</b>		
18.02	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de carboidratos: gliconeogênese e via das pentoses fosfato Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
25.02	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de carboidratos: Metabolismo do glicogênio Dinâmica: Esquema colaborativo sobre regulação do metabolismo do glicogênio</i>
11.03	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de carboidratos: Regulação do metabolismo de carboidratos Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
18.03	07:10 - 11:30	<b>SEGUNDA AVALIAÇÃO (PROVA 02)</b>
<b>MÓDULO 3</b>		

25.03	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de lipídeos: Processamento e transporte dos lipídeos; mobilização do triacilglicerol; oxidação de ácidos graxos</i> <i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
01.04	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de lipídeos: biossíntese de ácidos graxos, triacilglicerol; metabolismo de corpos cetônicos e colesterol; regulação coordenada.</i> <i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
08.04	07:10 - 11:30	<i>Metabolismo de compostos nitrogenados: catabolismo de proteínas e aminoácidos; transporte do nitrogênio.</i> <i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
15.04	07:10 - 11:30	<b>TERCEIRA AVALIAÇÃO (PROVA 03)</b>
<b>MÓDULO 4</b>		
22.04	07:10 - 11:30	<i>Integração metabólica: metabolismo tecido-específico; funções especializadas do fígado; bioquímica do sangue</i> <i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
29.04	07:10 - 11:30	<b>QUARTA AVALIAÇÃO (PROVA 04)</b>
06.05	07:10 - 11:30	<b>Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem*</b>
----	-----	Complementação de carga-horária com Trabalho Discente Efetivo: Elaboração de um trabalho de pesquisa sobre “ <i>Função do trato gastrointestinal na digestão de biomoléculas em monogástrico e poligástrico e Transtornos do metabolismo</i> ”. DATA DE ENTREGA: 29.05.2025

\* Atividade avaliativa somente para alunos que não obtiveram a nota mínima de 60 pontos na disciplina, mas que apresentem frequência mínima de 75% de presença na disciplina até o dia da 4ª avaliação (PROVA 04).

## OBSERVAÇÕES

Conforme a necessidade dos discentes alguns conteúdos poderão sofrer trocas, portanto, o cronograma será flexível. Sanando as dificuldades, haverá continuidade do conteúdo programado.

## 7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas quatro (04) avaliações escritas (com questões objetivas e/ou descritivas) individuais e sem consulta. As avaliações escritas incluirão todos os conteúdos teóricos e práticos abordados até a data da avaliação com valores descritos a seguir. Trabalhos e outras atividades também irão compor a nota do aluno.

1ª Avaliação = 20,0 pontos

2ª Avaliação = 20,0 pontos

3ª Avaliação = 20,0 pontos

4ª Avaliação = 20,0 pontos

Trabalho de pesquisa, estudos dirigidos, entre outros = 20,0 pontos

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo

possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

A nota final na disciplina será obtida pela soma de todos os conceitos descritos acima, totalizando o valor máximo de 100 pontos. Será considerado aprovado o aluno que apresentar Nota maior ou igual a sessenta pontos (60) e frequência mínima de 75% (assiduidade).

O aluno que apresentar nota final inferior à 60 pontos e frequência mínima de 75% na disciplina (até o dia da última prova da disciplina) poderá realizar uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta avaliação terá valor de 20 pontos e versará sobre os conteúdos trabalhados no módulo 2, ou 3, ou 4. Assim, o aluno poderá substituir a nota da 2ª, ou 3ª ou, 4ª avaliação, a depender do conteúdo escolhido para a prova de recuperação, pela nova nota obtida. Convém ressaltar que, o conteúdo escolhido pelo aluno para a prova de recuperação será determinante na nota que será substituída. Por exemplo, se o aluno optar pelo conteúdo do módulo 2, a nota da prova de recuperação substituirá a nota da prova 2, não podendo ser utilizada para a substituição de nota das provas 3 ou 4. Será aprovado o aluno que após a substituição da nota da prova, apresentar Nota Média maior ou igual a sessenta pontos (60).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

DEVLIN, T. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Blucher, 2011. 1252 p.

DÍAZ GONZÁLEZ, F. H.; SILVA, S. C. **Introdução à bioquímica clínica veterinária**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. 358 p.

NELSON, D.L.; COX, M. M. **Princípios da Bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1312 p.

SMITH, C. M. **Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 980 p.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica: a vida em nível molecular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1167 p.

### Complementar

BERG, J. M. et al. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 1162 p.

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 812 p.

MURRAY, Robert K. et al. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2014. 818 p.

HARVEY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 520 p.

VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1512 p

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tudini, Professor(a) do Magistério Superior**, em 17/04/2025, às 14:29, 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 **6271230** e o código CRC **2925D15F**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6271230





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Biotechnologias aplicadas à reprodução animal</b>						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	<b>GMV062</b>	Período/Série:	8º		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(X)
Professor(A):	Renata Lançoni				Ano/Semestre:	2024-2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Indicações das biotécnicas de reprodução animal; inseminação artificial (IA) em bovinos, eqüinos, suínos, caninos, ovinos e caprinos; transferência de embriões em bovinos, eqüinos, ovinos e caprinos; criopreservação de gametas e embriões; bipartição embrionária; produção in vitro de embriões (piv); clonagem; transgênese; marcadores moleculares; sexagem de espermatozoides e de embriões acompanhadas de práticas em algumas espécies.

### 3. JUSTIFICATIVA

As biotécnicas nos últimos anos ganharam grande espaço, seja na produção animal, seja na terapêutica das mais variadas doenças. Esta é umas das áreas da biologia que mais evoluíram nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica, da biologia molecular, dos meios de cultivos, da criopreservação, etc. Acompanhar esta evolução exige investimentos em recursos humanos, laboratórios com material permanente de última geração e de consumo, assim como, fácil acesso à literatura mais atual possível.

O mercado de trabalho a cada dia torna-se mais exigente e seletivo cobrando do profissional, conhecimentos teóricos e práticos muito mais profundos. Assim, faz-se necessário contemplar, no conjunto das disciplinas oferecidas pelo curso, ao aluno conhecimentos para que este possa entender e aplicar as biotécnicas com suas amplas finalidades respeitando aspectos éticos, ambientais, de bem estar animal, etc.

### 4. OBJETIVO

Proporcionar ao aluno o conhecimento dos aspectos especiais da reprodução dos animais, visando principalmente a aplicação das biotécnicas de reprodução em programas de melhoramento zootécnico, de controle sanitário e de investigação científica. Proporcionar as

habilidades necessárias à execução dos procedimentos médico-veterinários das biotécnicas da reprodução animal. Desenvolver no aluno a capacidade de examinar, interpretar, organizar e discutir os resultados obtidos.

## 5. PROGRAMA

Revisão de aspectos anatomofuncionais do sistema reprodutivo.

Aplicações das biotécnicas de reprodução animal. Relações das biotécnicas com os novos métodos de seleção e avaliação animal.

Inseminação artificial em bovinos, eqüinos, suínos, caninos, ovinos e caprinos.

Transferência de embriões em bovinos, eqüinos, ovinos e caprinos.

Criopreservação de gametas e embriões

Produção *in vitro* de embriões (PIVE)

Clonagem

Edição gênica

Marcadores moleculares

Sexagem de espermatozoides e embriões

## 6. METODOLOGIA

A disciplina será apresentada com aulas expositivas, apresentação de seminários, discussão de temas atuais, práticas no laboratório e práticas em fazendas.

## 7. AVALIAÇÃO

Cada aluno deverá apresentar um seminário individual sobre tema sugerido no início do semestre valendo 45 pontos. 10 pontos de participação em aula e 45 pontos em avaliação final no dia 23/04 (teórica envolvendo todo o conteúdo ministrado no semestre).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

ANDRADE, L. S. **Fisiologia e manejo da reprodução eqüina**. Recife: UFBA, 1983. 388p.

GONÇALVES, P.B. D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. Varela, 1ª edição, 2002

PALMA, G.A. **Biotechnologia de la reproduccion** INTA, 1ª edição, Argentina. 2001. 701

### **Complementar**

HAFEZ, E.S.E., 2004. **Reprodução Animal**. Lea & Febiger, Philadelphia, 7<sup>0</sup> ed.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Renata Lançoni, Professor(a) do Magistério Superior**, em 22/04/2025, às 12:24, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6275501** e o código CRC **A82E5AD2**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6275501



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ecologia								
Unidade Ofertante:	Instituto de Biologia - INBIO								
Código:	INBIO39101	Período/Série:	1	Turma:	VA				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Fátima Aparecida Arcanjo				Ano/Semestre:	2024/2			
Observações:									

### 2. EMENTA

Introdução ao estudo da ecologia; estrutura de populações; crescimento populacional e regulação; interações ecológicas; ecologia do Cerrado; ecologia aplicada.

### 3. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de formar profissionais cada vez mais completos e preparados para o mercado de trabalho, essa disciplina tem como justificativa propiciar ao futuro profissional uma concepção holística das relações entre os seres vivos-ambiente, enfatizando a importância econômica e social da busca pela conservação da biodiversidade, bem como o desenvolvimento sustentável e harmonioso do planeta, destacando a importância do médico veterinário nessa concepção e sua relação com a saúde ambiental.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Entender os princípios ecológicos básicos sobre dinâmica de populações, ecologia de comunidades e impactos antrópicos sobre os ecossistemas naturais.

#### Objetivos Específicos:

- 1) Propiciar ao futuro médico veterinário uma visão holística da vida dos animais domésticos e silvestres e sua integração com o meio ambiente
- 2) Explicar os fundamentos da ecologia e suas aplicações na medicina veterinária: Ensinar os conceitos básicos de ecologia, como ecossistemas, nichos ecológicos e cadeias alimentares, e como esses conceitos são relevantes para a saúde animal e manejo de fauna.

## 5. PROGRAMA

### Introdução ao estudo da ecologia

- Definição e conceitos
- Níveis de organização ecológica
- Diversidade biológica

### Bases Evolutivas da Ecologia:

- Conceitos de espécie;
- O que é Evolução?
- Seleção Natural;
- Seleção Artificial.

### Estrutura de populações

- Densidade, dispersão e distribuição
- Nicho Ecológico

### Crescimento populacional e regulação

- Natalidade
- Mortalidade
- Capacidade de suporte
- Crescimento dependente e independente da densidade
- Sistemas de marcação de indivíduos para estimativas populacionais

### Interações Ecológicas

- Competição
- Predação
- Parasitismo
- Mutualismos
- Efeitos Indiretos

### Ecologia do Cerrado

- Fisionomias Vegetais
- Solo e Clima
- Efeito do Fogo

### Ecologia Aplicada

- Desmatamento
- Fragmentação dos habitats
- Super-exploração dos recursos naturais/Desenvolvimento sustentável
- Poluição aquática e atmosférica
- Aquecimento global
- O valor da biodiversidade

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão predominantemente expositivas e dialogadas, utilizando recursos audiovisuais, como notebook e projetor multimídia, além do quadro e giz. Eventualmente, poderão ser propostos estudos orientados ou atividades aos alunos, fundamentados em textos ou vídeos apresentados em sala de aula e alinhados ao conteúdo da disciplina.

## 7. AVALIAÇÃO

A avaliação será composta da seguinte maneira

- Prova 1 (previsão: 24 de fevereiro de 2025) - 30 pontos
- Prova 2 (previsão: 26 de abril de 2025) - 30 pontos
- Prova de Recuperação de aprendizagem (previsão 30 de abril de 2025)
- Exercícios (previsão) após aulas expositivas (plataforma Teams) - 20 pontos
- Seminários críticos sobre os temas das aulas - 20 pontos
- A assiduidade será feita com a chamada direto do diário eletrônico em todas as aulas presenciais.

As avaliações consistirão em questões tanto objetivas quanto discursivas (abertas) e serão elaboradas com base exclusivamente no conteúdo tratado e debatido em sala de aula. As provas ocorrerão durante o horário regular da disciplina, nas datas programadas: 19/03 e 24/04. Em princípio, todas as avaliações serão realizadas individualmente e sem consulta, salvo orientação contrária da professora.

Os exercícios serão disponibilizados ao final das aulas por meio da plataforma Microsoft Teams, devendo ser realizados de forma assíncrona e individual. Cada exercício terá o valor de 5 pontos e poderá incluir diferentes formatos, como questões objetivas e discursivas, criação de vídeos, podcasts, infográficos, entre outros. O prazo para a conclusão será informado diretamente na plataforma Microsoft Teams. Exercícios entregues fora do prazo estipulado não serão aceitos. O Microsoft Teams será utilizado como o principal canal de comunicação entre a professora e os alunos.

Obs: As datas das provas podem sofrer alterações se for necessário para acompanhar o cronograma ou de acordo com imprevistos.

A Prova de Recuperação, com valor de 60 pontos, será destinada exclusivamente aos estudantes que atingirem a frequência mínima de 75% no componente curricular, mas não alcançarem o desempenho mínimo necessário para aprovação (60 pontos). A nota obtida nesta prova substituirá a menor nota registrada nas avaliações anteriores. O conteúdo da prova de recuperação abrangerá integralmente os tópicos abordados na disciplina.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BEGON, M.; TOWNSEND, C.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: ArtMed, 2007. 752 p.

GOTELLI, N. J. Ecologia. São Paulo: Editora Planta, 2009.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUEZ, E. Biologia da conservação. Londrina: Gráfica e Editora Midiograf, 2001. 327 p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 470 p.

RIDLEY, M. Evolução. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

### Complementar

COUTINHO, L. M. *O conceito de bioma*. São Paulo: Editora da USP, 2006. 40 p.

HUTCHINSON, G. E. Concluding Remarks. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, v. 22, p. 425-427, 1957.

**KLINK, C. A.; MACHADO, R. B.** A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, v. 1, 2005.

**MATOS, D. M.; PEREIRA, H. S. (Orgs.)** *Ecologia e Restauração Florestal*. Viçosa: Editora UFV, 2015. 379 p.

**REZENDE, C. E. et al.** *Ecologia de Ecossistemas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 320 p.

**SMITH, T. M.; SMITH, R. L.** *Elements of Ecology*. 9. ed. Boston: Pearson, 2015. 672 p.

MUKHTAR, M. U.; FAYYAZ, Z.; AFTAB, M. M.; NAWAZ, M. H.; JAVED, M. A.; HUSSAIN, B.; SHAHID, R.; ULLAH, F. One health approach to zoonosis: integrating medicine, veterinary science, and environmental science. In: KHAN, A.; RASHEED, M.; ABBAS, R. Z. (eds.). *Zoonosis*. Faisalabad, Pakistan: Unique Scientific Publishers, 2023. v. 1, p. 226-236. Disponível em: <https://doi.org/10.47278/book.zoon/2023.016>.

PARAMITA, I. The role of veterinary medicine in biodiversity conservation and ecosystem health. *Journal of Advances in International Veterinary Research*, v. 5, n. 2, dez. 2023.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. (Eds.). *Cerrado: ecologia e flora*. v. 2. Brasília, DF: Embrapa Cerrados/Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Fátima Aparecida Arcanjo**, Professor(a) do Magistério Superior, em 30/01/2025, às 13:32, 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 **6055712** e o código CRC **2E6BADAA**.





## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PATOLOGIA ESPECIAL VETERINÁRIA						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	31505	Período/Série:	5º	Turma:	VA/VB		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória( ):	Optativa( )
Professor(A):	Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi Matias Pablo Juan Szabó Tatiane Furtado de Carvalho				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Alterações patológicas do sistema tegumentar, sistema neural, sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema digestório, fígado e pâncreas exócrino, sistema urinário, sistema hemolinfopoiético, sistema locomotor, sistema reprodutor masculino e feminino, sistema endócrino. Descrição macroscópica e microscópica de lesões. Técnicas de necropsia dos animais domésticos e silvestres. Colheita e acondicionamento de amostras para exames laboratoriais.

### 3. JUSTIFICATIVA

O perfil do médico veterinário formado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia 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:

Gerar condições para que o discente: compreenda os processos patológicos e as respostas teciduais envolvendo os sistemas e seja capaz de reconhecer e descrever as lesões de maior frequência nos diferentes sistemas e espécies animais.

**Objetivos Específicos:**

Ao final do curso o discente deverá: - Dominar as técnicas de necropsia nas diferentes espécies animais; - Ser capaz de elaborar e interpretar laudos técnicos anatomopatológicos; - Compreender os aspectos macro e microscópicos, patogenia, sinais clínicos e diagnóstico, do ponto de vista anatomopatológico, das principais doenças dos animais domésticos; - Ser capaz de descrever e interpretar alterações macroscópicas em diversos órgãos e tecidos; - Ser capaz de coletar amostras para exames laboratoriais.

## 5. PROGRAMA

### CONTEÚDO TEÓRICO

Patologia do Sistema Cardiovascular:

1.1. Coração: Exame do coração; Insuficiência cardíaca: aguda e crônica; Anomalias congênitas: Persistência do ducto arterioso; Estenose valvular; Defeito do septo interventricular; Defeito do septo interatrial; Tetralogia de Fallot; Persistência do arco aórtico direito; Ectopia cordis; Hematocistos ou hematomas valvulares.

1.2. Miocárdio: Alterações circulatórias: hemorragia, trombose, embolia e infarto; Doenças degenerativas e necróticas do miocárdio: Deficiência de vitamina E e selênio; Intoxicação por *Senna occidentalis*; intoxicação por gossipol; Intoxicação por antibióticos ionóforos. Miocardite; Parasitas; Tumores.

1.3. Pericárdio: Hidropericárdio; Hemopericárdio; Pericardites.

1.4. Endocárdio: Calcificação; Endocardiose; Endocardites.

1.5. Patologia dos Vasos: Artérias: aneurisma; ruptura; hipertrofia; degeneração e necrose: arterites e neoplasias; Veias: Flebites; Vasos linfáticos: linfangite e hipoplasia linfática.

2. Patologia do Sistema Respiratório:

2.1. Cavidade nasal e seios: Anomalias congênitas; Distúrbios metabólicos; Distúrbios circulatórios; Inflamações da cavidade nasal: rinites; Formas dos processos inflamatórios quanto ao exsudato: catarral, purulenta, fibrinosa e granulomatosa; Inflamação dos seios: sinusites; Rinites específicas: Rinite atrófica dos suínos; IBR; Complexo de doença respiratória felina; Garrotilho; Rinites granulomatosas; Doenças parasitárias da cavidade nasal e seios.

2.2. Faringe e Bolsas Gutturais;

2.3. Laringe e Traqueia: Paralisia laringeana; Alterações circulatórias; Inflamações; Parasitoses.

2.4. Brônquios e Bronquíolos: Inflamações; Alterações da luz bronquial.

2.5. Pulmões: Malformações; Alterações circulatórias: hipostase (alteração post-mortem), hiperemia, estase, edema, embolia e hemorragias; Atelectasia (congênita e adquirida); enfisema (alveolar e intersticial); Alterações metabólicas: calcificação, hemossiderose; Inflamações: Tipo de inflamação: exsudativas e proliferativas. Pneumonias infecciosas específicas: virais, bacterianas, micóticas, protozoários e

parasitárias; Neoplasias.

### 3. Patologia do sistema hemopoético:

3.1. Distúrbios dos Eritrócitos: Eritropoese; Eritrocitose; Anemia: Conceito; Sinais clínicos; Classificação das anemias: morfológica, etiológica: Por produção deficiente de células, anemia por deficiente produção de eritrócitos, por produção deficiente de hemoglobina, por destruição excessiva dos eritrócitos (hemolíticas), anemia por hemorragias agudas ou crônicas. Distúrbios mieloproliferativos.

3.2. Timo: Doenças do desenvolvimento; Inflamações; Neoplasias.

3.3. Linfonodos: Reações gerais: hiperplasias e linfadenopatias; Lesões degenerativas: atrofia e pigmentações; Alterações circulatórias: hemorragias; Inflamações: linfadenite caseosa e granulomas; Parasitoses; Neoplasias.

3.4. Baço: Lesões degenerativas: atrofia senil, amiloidose, hemossiderose e doenças de armazenamento; Esplenomegalia; Ruptura e torção; Distúrbios circulatórios; Inflamações; Neoplasias.

### 4. Patologia do Sistema Digestivo:

4.1. Patologia da Cavidade Oral: Anomalias; Corpos estranhos; Inflamações; Doenças associadas a estomatite superficial: Estomatites vesiculares a vírus; Estomatite papular dos bovinos; Ectima contagioso dos ovinos; Estomatites erosivas e ulcerativas; Doenças associadas a estomatite profunda: necrobacilose; actinobacilose. Neoplasias: papilomatose oral, carcinoma de células escamosas e melanoma.

4.2. Patologia do Esôfago: Defeitos congênicos: agenesia, megaesôfago e acalasia; Estenoses; Inflamações: doenças a vírus; esofagites micóticas; intoxicações; doenças parasitárias; alterações circulatórias; tumores.

4.3. Patologia dos Pré-Estômagos: Corpos estranhos: reticulopericardite traumática e suas complicações; Dilatação do rúmen: Timpanismo ou meteorismo: primário e secundário. Inflamações: Ruminite, reticulite, omasite.

4.4. Patologia do Estômago: Dilatação, deslocamento e ruptura: dilatação gástrica no equino, dilatação gástrica e volvo em caninos, volvo gástrico em suínos, deslocamento e volvo de abomaso em bovinos; Inflamações; Úlcera gástrica; Neoplasias: adenocarcinoma de estômago de caninos, carcinoma de células escamosas em equinos e linfossarcoma (leucose bovina).

4.5. Patologia do Intestino: Estenose e Obstrução: corpos estranhos e enterólitos; Alterações da posição: Intussuscepção intestinal; Volvo ou vólculo intestinal; Hérnias; Inflamação (enterite): Classificação de acordo com o segmento atingido; exsudato: catarrais, hemorrágicas, purulentas, fibrinosas e granulomatosas.

4.6. Patologia do fígado e da vesícula biliar: Manifestações clínicas de doença hepática: colestase, icterícia, fotossensibilização, encefalopatia hepática, hemorragia e edema; Reação do Fígado à Agressão: Lipidose; Necrose: necrose individual de células, necrose centrolobular, necrose mediozonal, necrose periportal e massiva; Reparativas: regeneração, fibrose; Inflamações: hepatites - bacterianas, virais e parasitárias: - Hepatite infecciosa canina; - Hemoglobinúria bacilar; - Abscessos hepáticos; - Fasciolose. Doenças Tóxicas do Fígado: Alcalóides pirrolizidínicos; Neoplasias: colangiadenoma, colangiocarcinoma, adenoma hepatocelular, carcinoma hepatocelular, hemangiossarcoma e tumores metastáticos; Vesícula biliar e vias

biliares: colelitíase, colecistites e colangites

## 5. Patologia do Sistema Urinário:

5.1. Anomalias do desenvolvimento: Agenesia renal; Hipoplasia; Displasia; Cistos renais.

5.2 Distúrbios Circulatórios: hemorragias e infarto;

5.3 Doenças Tubulares: necrose tubular aguda isquêmica e nefrotóxica;

5.4 Doenças Glomerulares: glomerulites: Glomerulite viral; Glomerulite supurativa; Glomerulite imunomediada.

5.5 Alterações do Interstício: nefrite intersticial: Nefrite intersticial aguda: não supurativa e supurativa (embólica); Nefrite intersticial granulomatosa;

5.6 Pielonefrite; Hidronefrose;

5.7 Fibrose Renal;

5.8 Doenças Parasitárias: *Dioctophyma renale* e *Stephanurus dentatus*;

5.9 Neoplasias: Adenomas renais, carcinomas renais e nefroblastomas;

5.10 Insuficiência Renal: pré-renais, renais e pós-renais: - Aguda e crônica; - Conceitos: azotemia e uremia; - Lesões extra-renais na uremia e mecanismos;

5.11 Trato Urinário Inferior: ureteres, vesícula urinária (bexiga) e uretra: - Anomalia do desenvolvimento: úraco persistente; - Urolitíases; - Inflamações; - Neoplasias: hematúria enzoótica.

## 6. Patologia do Sistema Neural:

6.1. Exame macroscópico do Sistema Neural;

6.2. Reações Gerais do Sistema Nervoso à agressão: neurônios, astrócitos, oligodendrócitos, micróglia, vasos sanguíneos e mielina;

6.3. Malformações: hidrocefalia, hidranencefalia, ciclopia, hipoplasia do cerebelo, anencefalia, crânio bífido e espinha bífida;

6.4. Ventrículos e Plexo coróide;

6.5. Distúrbios circulatórios: edema, congestão, hemorragia, trombose e embolia; isquemia e infarto;

6.6. Traumatismos e Lesões que ocupam espaço;

6.7. Doenças Degenerativas e necróticas: Polioencefalomalácia por deficiência de tiamina, Leucoencefalomalácia em equinos (intoxicação por milho mofado), Encefalomalácia focal simétrica dos ovinos;

6.8. Doenças degenerativas sem lesão macroscópica: Doença do Edema dos Suínos, Intoxicação por sal ou síndrome de privação hídrica, Intoxicação por *Solanum fastigiatum*, Intoxicação por *Claviceps paspali* e Intoxicação por chumbo;

6.9. Doenças inflamatórias: Classificação das inflamações quanto ao exsudato;

Infecções supurativas (bacterianas): Listeriose, Meningite Streptocócica; Infecções não-supurativas (virais): Raiva, IBR, FCM, PSC, Pseudo-raiva, Encefalopatias espongiformes e Cinomose; Infecções micóticas; Infecções por protozoários; Infecções parasitárias.

## 7. Patologia do Sistema Locomotor:

7.1. Tecido Ósseo: Caracterizadas por Osteopenia: - Osteoporose; - Raquitismo/Osteomalácia; - Osteodistrofia fibrosa; - Osteonecrose;

7.2. Caracterizadas por Osteomegalia: - Osteopetrose; - Osteodistrofia fibrosa

721.2. Inflamação: osteíte, periostite e osteomielite.

7.2. Tecido Muscular: Alterações nas Dimensões da Miofibrila: atrofia e hipertrofia; Distúrbios Circulatórios: congestão e isquemia; Miosites: Miosites bacterianas: gangrena gasosa e Carbúnculo sintomático; Miosite de patogenia desconhecida: miosite eosinofílica; Miosites parasitárias: Toxoplasmose, Sarcocistose, Cisticercose. Miopatias: Miopatias tóxicas; Miopatia por esforço (cavalos); Miopatia nutricional.

## 8. Patologia do Sistema Tegumentar:

81. Distúrbios da Pigmentação: Hiperpigmentação adquirida, Hipopigmentação: albinismo e hipopigmentação adquirida;

8.2. Doenças Actínicas: Câncer de pele e fotossensibilização;

8.3. Doenças Nutricionais;

8.4. Doenças Endócrinas;

8.5. Dermatoses imunomediadas: Dermatoses alérgicas e distúrbios auto-imunes;

8.6. Doenças Víricas;

8.7. Doenças Bacterianas: Piodermites superficiais e piodermites profundas;

8.8. Micoses: cutâneas, subcutâneas e profundas;

8.9. Doenças Parasitárias: Artrópodes ectoparasitas;

8.10. Tumores da pele: Epiteliais, de melanócitos e mesenquimais. 9

## **CONTEÚDO PRÁTICO:**

9. Macroscopia/necropsia: Técnica de necropsia; Exames de órgãos; Descrição das lesões; Elaboração de Laudo de necropsia; Colheita e remessa de amostras.

10. Microscopia: Histopatologia do Sistema Cardiovascular; Histopatologia do Sistema tegumentar; Histopatologia do Sistema neural; Histopatologia do Sistema respiratório; Histopatologia do Sistema digestório; Histopatologia do fígado; Histopatologia do Sistema hemolinfopoiético.

## **6. METODOLOGIA**

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Para as aulas teóricas serão utilizados os recursos básicos: quadro negro, giz e data-show. Serão utilizados ainda materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês),

games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Utilizaremos para cada tema abordado exemplos envolvendo a prática da profissão e experiências vivenciadas pelos alunos, trazendo-os para discussões sobre os tópicos estudados na disciplina. Para atingir o perfil proposto pelo curso de Medicina Veterinária, serão realizadas aulas práticas utilizando lâminas histopatológicas escaneadas e necropsias, que levarão o aluno à aplicação dos conceitos teóricos apreendidos. Os alunos serão estimulados a participar das aulas, trabalhar em equipe e a desenvolver o raciocínio e a visão crítica. Para isto realizarão uma atividade que é a elaboração de Laudo Técnico, onde grupos de alunos acompanharão um caso vivenciado em aula prática de necropsia, desde a coleta de informações na clínica de pequenos/grandes animais do Hospital Veterinário, até a confecção de lâminas de histopatologia/citologia, pesquisa em periódicos e livros texto sobre as possíveis doenças/enfermidades que culminaram na morte do animal e elaboração e apresentação em grupo do laudo Técnico. Além disto, serão abordados assuntos específicos de interesse veterinário (casos clínicos) e avaliados, em sala de aula, sob forma de questionamentos e discussões envolvendo a prática da profissão com experiências vivenciadas pelos mesmos. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno. O principal meio de comunicação com os alunos será presencial, podendo ser utilizado também plataforma Teams. Nas aulas práticas de necropsia utilizados casos da rotina do Hospital Veterinário. No caso das aulas práticas de histopatologia, serão utilizadas 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) em sala de aula presencial. Este recurso permitirá que o discente observe em imagens nítidas as lesões nos diversos tecidos e acompanhe as explicações do docente.

## **7. AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados por:

Avaliações teóricas de múltipla escolha e/ou respostas discursivas, individuais, que permitam avaliar a capacidade de aprendizado individual de cada sistema.

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.

Avaliações práticas de histopatologia. Estas avaliações serão realizadas por meio da apresentação de fotomicrografias de lâminas histológicas escaneadas com fragmentos de tecidos utilizando datashow. 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.

Trabalho em grupo - elaboração do Laudo Técnico com entrega via plataforma Teams. Serão distribuídos 18 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.

18/12/2024	1ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Urinário (valor: 8,0 pontos)	
18/02/2025	2ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Cardiovascular (valor: 8,0 pontos)	
25/03/2025	3ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Respiratório (valor: 8,0 pontos)	
08/04/2025	4ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Tegumentar (valor: 8,0)	
15/04/2025	5ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Neural (valor: 8,0)	
21/04/2025	<b>ENTREGA LAUDO ANATOMOPATOLÓGICO (valor: 18,0)</b>	
06/05/2025	6ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Digestório (valor: 16,0)	
05/05/2025	AVALIAÇÃO FORA DE ÉPOCA	
07/05/2025	RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM	
	Distribuição de 13,0 pontos referentes às avaliações práticas de histopatologia.	
	Distribuição de 13,0 pontos referentes às avaliações práticas de macroscopia (NECROPSIA) durante todo o semestre.	

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

Aos alunos serão oportunizadas condições para a recuperação de aprendizagem, através de revisão de prova e discussão em sala de aula das questões das provas. Também será oferecida uma oportunidade para recuperação de aprendizagem, sendo

que os alunos podem optar por substituir a menor nota das provas teóricas e que esteja abaixo da média (60%).

Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. Patologia veterinária. São Paulo: Roca, 2011. 892 p.

NASCIMENTO, E. F.; SANTOS, R. L. Patologia da reprodução dos animais. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 137 p.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. Patologia veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2017, 842 p.

ZACHARY, J. F. Bases da patologia em veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1408 p.

### Complementar

MAXIE, M. G. Jubb, Kennedy, and Palmer's pathology of domestic animals. 5th ed. Edimburgo; New York: Elsevier/Saunders, 2007. 3v.

MEUTEN, D. J. Tumors in domestic animals. 5th ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2020. 1008 p.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2021. 2400 p.

RASKIN, R. E. Atlas de citologia de cães e gatos. São Paulo: Roca, 2003. 354 p.

RIET-CORREA, F. et al. Doenças de ruminantes e equinos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001. 2v.

VAN DIJK, J. E.; GRUYS, E.; MOUWEN, J. M. V. M. Atlas colorido de patologia veterinária: reações morfológicas gerais de órgãos e tecidos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 200 p.

VIEIRA, R. P. Manual de práticas veterinárias: a doença de Aujeszky, técnica de necrópsia em suínos, vademecum da febre aftosa, dermatologia suína. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 366 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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





Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/05/2025, às 11:55, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6290298** e o código CRC **D2523A98**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6290298



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Parasitologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	ICBIM 39312	Período/Série:	3°		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	45	Total:	90	Obrigatória( <input checked="" type="checkbox"/> )	Optativa( <input type="checkbox"/> )
Professor(A):	Márcia Cristina Cury e Ronaldo Alves Pereira Junior				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Acarologia e Entomologia Veterinária. Protozoologia Veterinária. Helminologia Veterinária. Aulas práticas no laboratório de Parasitologia.

### 3. JUSTIFICATIVA

A Parasitologia está presente na produção animal, na sanidade animal e na saúde pública. O conteúdo da disciplina dá ao futuro Médico Veterinário o conhecimento e o entendimento da taxonomia, morfologia, comportamento biológico e fatores epidemiológicos dos diferentes parasitos, que acometem os animais domésticos e, também, àqueles considerados zoonóticos, por infectar os seres humanos. A presença de parasitos pode levar a prejuízos econômicos, tais como menor produtividade, menor ganho de peso, problemas reprodutivos, gastos com medicamentos e mortalidade dos animais. Dados publicados pela Merck Sharp & Dohme estimam prejuízos de mais US\$15 milhões de dólares, decorrentes da ação de ectoparasitos e endoparasitos na pecuária brasileira. Deve-se comentar que, com o aumento do número de “pets” de companhia nos lares do mundo todo, os parasitos, ainda, podem impactar nas questões afetivas, devido à proximidade do homem com seus animais de estimação.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Identificar os parasitos que acometem os animais domésticos, conhecendo a taxonomia, características morfológicas das formas evolutivas, biologia e os possíveis hospedeiros intermediários e ou vetores.

#### Objetivos Específicos:

- Identificar as principais características morfológicas dos parasitas;
- Conhecer e identificar os principais transmissores (vetores) das parasitoses;
- Conhecer, identificar e descrever todas as fases evolutivas dos parasitas;
- Conhecer a biologia completa dos parasitos;
- Reconhecer os principais métodos de diagnóstico;
- Conhecer os principais fatores epidemiológicos das diferentes parasitoses;
- Conhecer os mecanismos patogênicos que os parasitos promovem e os principais sinais clínicos.

## 5. PROGRAMA

Aulas Teóricas e Práticas abordando aspectos da Sistemática (classificação taxonômica), morfologia microscópica e de ultraestrutura, principais vetores/hospedeiros intermediários, ciclo evolutivo, relação parasito-hospedeiro, patogenia e sinais clínicos, diagnóstico e profilaxia das seguintes subáreas que compõem a Parasitologia.

### 1. Entomologia: Introdução à Entomologia:

1.1. Ordem Acari – Argasidae e ixodidae:

1.1.1. Morfologia dos principais carrapatos de interesse Médico-Veterinário (*Boophilus*,

*Anocentor*, *Rhipicephalus*, *Amblyomma*, *Argas*).

1.2. Sub-ordem Sarcoptiformes:

1.2.1. Morfologia dos ácaros causadores de sarnas (*Sarcoptes*, *Psoroptes*, *Demodex*).

1.3. Ordens Mallophaga e Anoplura:

1.4. Morfologia de piolhos (*Pediculus*, *Pthirus*, *Haematopinus*, *Trichodectes*).

1.5. Ordem Siphonaptera:

1.5.1. Morfologia das pulgas (*Ctenocephalides*, *Xenopsylla*, *Pulex*, *Tunga*).

1.6. Ordem Hemiptera:

1.6.1. Morfologia de barbeiros (*Triatoma*, *Panstrongylus*, *Rhodnius*).

1.7. Muscomorpha – família Muscidae:

1.7.1. Morfologia de moscas (*Musca*, *Stomoxys*, *Haematobia*).

1.8. Famílias Cuterebridae, Gasterophilidae, Oestridae:

1.8.1. Morfologia de moscas (*Dermatobia*, *Gasterophilus*, *Oestrus*).

### 2. Protozoologia: Introdução à Protozoologia:

2.1. Phylum Kinetoplastidae; Família Trypanosomatidae:

2.1.1. Morfologia de *Trypanosoma*, *Leishmania*.

2.2. Flagelados:

2.2.1. Morfologia (*Giardia*, *Trichomonas*, *Balantidium*).

2.3. Phylum Apicomplexa; família Eimeriidae:

- 2.3.1. Morfologia (*Eimeria, Isospora, Cryptosporidium*).
- 2.4. Família Sarcocystidae:
  - 2.4.1. Morfologia (*Toxoplasma, Sarcocystis, Neospora*).
- 2.5. Família Babesiidae:
  - 2.5.1. Morfologia (*Babesia, Anaplasma*).
- 2.6. Hemoparasitoses:
  - 2.6.1. Morfologia (*Ehrlichia, Hepatozoon, Haemobartonella*).
- 2.7. Enteroprotzoários de importância Médico Veterinária (*Blastocystis, Enterocytozoon*).

### 3. **Helmintologia: Introdução à Helmintologia**

- 3.1. Classe trematoda; famílias Fasciolidae e Schistosomatidae:
  - 3.1.1. Morfologia (*Fasciola, Eurytrema, Schistosoma*).
- 3.2. Classe Cestoidea; família Anoplocephalidae:
  - 3.2.1. Morfologia (*Anoplocephala, Moniezia, Dipylidium, Raillietina, Davainea*).
- 3.3. Família Taeniidae:
  - 3.3.1. Morfologia (*Taenia, Echinococcus, Hydatigera*).
- 3.4. Classe Secernentea: Ordem Ascarididea:
  - 3.4.1. Morfologia (*Ascaris, Toxocara, Parascaris, Larva Migrans Visceral*).
- 3.5. Ordens Rhabdiasidea, Trichuridea, Oxyuridea:
  - 3.5.1. Morfologia (*Strongyloides, Trichuris, Oxyuris*);
- 3.6. Ordens Strongylidea; famílias Stephanuridae, Strongylidae, Cyathostomidae:
  - 3.6.1. Morfologia (*Strongylus, Stephanurus, Oesophagostomum*).
- 3.7. Famílias Ancylostomatidae, Prothostrongylidae:
  - 3.7.1. Morfologia (*Ancylostoma, Bunostomum, Dictyocaulus, Metastrongylus*).
- 3.8. Família Trichostrongylidae:
  - 3.8.1. Morfologia (*Trichostrongylus, Cooperia, Haemonchus*).
- 3.9. Ordem Spiruridea:
  - 3.9.1. Morfologia (*Habronema, Physaloptera, Spirocerca, Angiostrongylus, Aelurostrongylus*).
- 3.10. Ordem Filariidea:
  - 3.10.1. Morfologia (*Dirofilaria, Dipetalonema, Setaria, Onchocerca*).
- 3.11. Ordem Diectophimidea e Phylum Acantocephala:
  - 3.11.1. Morfologia (*Diectophyme, Macracanthorhynchus*).

## 6. **METODOLOGIA**

### **TÉCNICAS DE ENSINO TEÓRICA:**

O conteúdo programático da disciplina será ministrado de forma totalmente presencial. Aulas teóricas serão ministradas nos seguintes dias: terça-feira de 08h50min às 10h40min e, na quarta-feira, em alguns dias, o horário será dividido

entre a teórica e prática, sendo a teórica de 08h às 9h:40min. As aulas serão expositivas, utilizando-se quadro, computador e projetor multimídia, sobre os diferentes parasitos que fazem parte das subáreas da parasitologia.

Também serão realizados seminários, onde os alunos apresentarão sobre temas correlatos à parasitologia veterinária, sendo avaliada sua desenvoltura, análise crítica, conteúdo da apresentação, entre outros.

Em algumas aulas também serão utilizadas ferramentas de metodologias ativas de aprendizagem, tais quais: jogos educativos em forma de quiz no contexto da parasitologia veterinária, gamificação em forma de "gincana parasitológica", fazendo com que os acadêmicos possam aprender de maneira mais lúdica e divertida, de forma ativa.

### **TÉCNICAS DE ENSINO PRÁTICA:**

As aulas práticas serão ministradas sempre às quartas-feiras, sendo ou não precedidas das teóricas, dependendo do dia. Nos dias de aulas somente práticas, essas serão em 08h às 11h30min e, nos dias que as aulas teóricas antecederem, as práticas serão de 10h às 11h:30min. O aluno terá a oportunidade de ver os parasitos e possíveis vetores e ou hospedeiros intermediários. Para isso serão utilizadas lâminas montadas, de todas as formas evolutivas, para visualização em microscópio ótico (microscopia) e em estereomicroscópio. Além disso, peças conservadas em formol, serão disponibilizadas para observação macroscópica (do parasito ou de alguma alteração patológica produzida por ele). O aluno também terá oportunidade de aprender sobre as diferentes formas de conservação e coloração das coleções didáticas. Serão enfatizadas as características fundamentais para o reconhecimento e diferenciação entre espécies. Também, serão apresentadas e realizadas as principais técnicas coproparasitológicas e de extensão sanguínea, utilizadas na rotina clínica veterinária e as devidas interpretações dos exames.

Abaixo o cronograma da disciplina:

ASSUNTO			
<b>1 - INSETOS E ÁCAROS</b>			
DATA	ATIVIDADE	ASSUNTO	PROFESSOR
10/12	Teórica	Apresentação do plano de ensino da disciplina, informes gerais sobre a disciplina; Introdução ao estudo da Parasitologia Veterinária	Ronaldo
11/12	Teórica	Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae e Família Tungidae Ordem Phthraptera (Anoplura, Ischnocera e Amblycera)	Ronaldo
	Prática	Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae, Tungicidae, Ordem Phthraptera. <i>Musca, Haematobia, Dermatobia, Cochliomyia</i>	
17/12	Teórica	Ordem Diptera: Subordem Brachycera - Família Muscidae: <i>Musca, Stomoxys, Haematobia</i> / Família Cuterebridae: <i>Dermatobia</i> / Família Calliphoridae: <i>Cochliomyia</i> / Família Oestridae/ Família Gasterophilidae.	Ronaldo
18/12	Teórica	Classe Arachnida - Subclasse Acari, Ordem Acari - Família Ixodidae: <i>Amblyomma sp., Rhipicephalus sanguineus, R. microplus, Dermacentor</i> ; Família Argasidae: <i>Argas spp.</i>	Ronaldo

	Prática	<i>Amblyomma sp.</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Rhipicephalus microplus</i> , <i>Dermacentor nitens</i> , <i>Argas spp</i> Famílias: Sarcoptidae, Cnemidocoptidae, Psoroptidae, Família Demodicidae	
04/02	Teórica	Classe Arachnida - Subclasse Acari, Ordem: Astigmata (Família Sarcoptidae, Cnemidocoptidae, Psoroptidae) Ordem: Actinedida (Família Demodicidae)/Ordem Gamasida (Famílias Dermanyssidae, Raillietidae e Varroidae)	Ronaldo
05/02	Teórica	<b>REVISÃO DE ARTROPODOLOGIA (GINCANA PARASITOLÓGICA)</b>	Ronaldo
11/02	Teórica e Prática	<b>AVALIAÇÃO PRÁTICA E TEÓRICA ARTROPODOLOGIA</b>	Ronaldo
<b>2 - CESTÓDEOS E TREMATÓDEOS</b>			
DATA	ATIVIDADE	ASSUNTO	PROFESSOR
12/02	Teórica	Família Taeniidae - <i>Taenia spp.</i> e <i>Echinococcus spp.</i>	Ronaldo
18/02	Teórica	Classe Trematoda: Família Fasciolidae - <i>Fasciola spp.</i> ; Família Dicrocoelidae - <i>Eurytrema spp.</i> ; Família Schistosomatidae: <i>Schistosoma spp.</i>	Márcia
19/02	Teórica	Cestódeos de Ruminantes e de Equídeos <i>Moniezia spp.</i> , <i>Anoplocephala spp.</i> , <i>Paranoplocephala spp.</i>	Márcia
	Prática	<i>Fasciola hepatica</i> , <i>Schistosoma mansoni</i> , <i>Eurytrema</i> , <i>Echinococcus</i> , <i>Taenia spp.</i> , <i>Moniezia spp.</i> , <i>Anoplocephala e Paranoplocephala</i>	
25/02	Teórica	<b>GRUPO DE DISCUSSÃO</b> Outros Cestódeos de carnívoros - Cestódeos de aves domésticas	Ronaldo
26/02	Teórica e Prática	<b>AVALIAÇÃO PRÁTICA E TEÓRICA - CESTÓDEOS E TREMATÓDEOS</b>	Ronaldo
04/03 e 05/03		Feriado de Carnaval e Quarta-Feira de Cinzas	
<b>3 - NEMATÓDEOS</b>			
DATA	ATIVIDADE	ASSUNTO	PROFESSOR
11/03	Teórica	Família Trichuridae - <i>Trichuris spp.</i> <i>Capilaria spp.</i> ; Família Rhabdiasidae - <i>Strongyloides spp.</i> ; Família Oxyuridae - <i>Oxyuris equi</i>	Márcia
12/03	Teórica	Parasitas de Equídeos - Família Strongylidae - <i>Strongylus spp.</i> Família Cyathostomidae - <i>Cyathostomum</i> e <i>Oesophagostomum</i> ,	Márcia
18/03	Teórica	Ascaridídeos de importância na medicina humana e Veterinária - Larva <i>migrans</i> visceral	Márcia
19/03	Teórica	Ancylostomídeos de importância na medicina humana e veterinária - Larva <i>migrans</i> cutânea	Márcia
	Prática	Adultos, larvas, ovos e macroscopia de: <i>Trichuris spp.</i> , <i>Strongyloides spp.</i> <i>Oxyuris equi</i> ; <i>Strongylus spp.</i> , <i>Ascaris spp.</i> ; <i>Parascaris equorum</i> , <i>Toxocara spp.</i> , <i>Ascaridia galli</i> , <i>Ancylostoma spp.</i> , <i>Necator americanus</i> , <i>Bunostomum spp.</i>	
25/03	Teórica	Parasitas de Ruminantes domésticos: Família Trichostrongylidae -Família Protostrongilidae: - <i>Dictyocaulus spp.</i>	Márcia
26/03	Teórica	<b>GRUPO DE DISCUSSÃO</b> Família Spiruridae - <i>Spirocerca lupi</i> , <i>Habronema sp.</i> e outros de importância médica veterinária	Márcia

01/04	Teórica	Família Dipetalonematidae - <i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria immitis</i> , <i>Dipetalonema</i>	Márcia
	Prática	<i>Habronema</i> sp., <i>Spirocerca lupi</i> , <i>Haemonchus</i> spp., <i>Cooperia</i> spp., <i>Trichostrongylus</i> spp, <i>Dictyocaulus</i> sp, <i>Dirofilaria immitis</i>	Márcia
<b>02/04</b>	<b>Teórica e Prática</b>	<b>AVALIAÇÃO PRÁTICA E TEÓRICA NEMATÓDEOS</b>	<b>Márcia</b>
<b>4 - PROTOZOÁRIOS</b>			
DATA	ATIVIDADE	ASSUNTO	PROFESSOR
08/04	Teórica	Hemoparasitos de pequenos animais: <i>Babesia</i> spp., <i>Ehrlichia</i> spp., <i>Hepatozoon</i> spp., <i>Cytauxzoon</i> , <i>Mycoplasma</i> spp	Márcia
09/04	Teórica	Hemoparasitos de grandes animais: <i>Babesia</i> spp., <i>Anaplasma</i> spp.	Márcia
	Prática	<i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i> sp., <i>Babesia</i> spp (bovinos, cães, equídeos).; <i>Anaplasma</i> sp.	
15/04	Teórica	Flagelados de importância Médico Veterinária Família Hexamitidae - <i>Giardia</i> spp. Família Trichomonadida - <i>Tritrichomonas foetus</i>	Márcia
16/04	Teórica	<i>Toxoplasma gondii</i> e <i>Neospora caninum</i>	Márcia
22/04	Teórica	<i>Cryptosporidium</i> spp. <i>Cystoisospora</i> spp., <i>Sarcocystis</i> spp.	Márcia
23/04	Teórica	Família Eimeriidae - <i>Eimeria</i> spp.,	Márcia
	Prática	<i>Giardia</i> spp, <i>Tritrichomonas foetus</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Eimeria</i> spp, <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Cystoisospora</i> sp., <i>Sarcocystis</i> sp.	
29/04	Teórica	Família Trypanosomatidae - <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>T. evansi</i> , <i>T. equiperdum</i> , <i>T. vivax</i> e vetores: Família Reduviidae e Família Tabanidae	Márcia
	Prática	<i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>T. evansi</i> , <i>T. equiperdum</i> , <i>T. vivax</i> , - e Vetores (Barbeiros, Tabanidae), <i>Leishmania</i> spp. e vetores ( <i>Lutzomyia</i> )	
30/04	Teórica	<b>GRUPO DE DISCUSSÃO</b> Família Trypanosomatidae - <i>Leishmania</i> sp. e vetores	Ronaldo
06/05	Teórica	<b>REVISÃO DE PROTOZOOLOGIA (GINCANA)</b>	Márcia
<b>07/05</b>	<b>Teórica e Prática</b>	<b>AVALIAÇÃO PRÁTICA E TEÓRICA - PROTOZOOLOGIA</b>	<b>Márcia</b>
<b>12/05/2025</b>	<b>Teórica e Prática</b>	<b>ATIVIDADE DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM (DATA E HORÁRIO A DEFINIR)</b>	<b>Márcia e Ronaldo</b>

A chamada nominal dos alunos será realizada sempre ao final das aulas práticas e teóricas, com finalidade de averiguar a frequência e assiduidade, a qual deverá ser maior maior ou igual a 75% para aprovação.

## 7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio de provas teóricas dissertativas e provas práticas, nas quais o aluno irá identificar o parasito, assim como estruturas presentes nesses. As provas ocorrerão ao término de cada subárea que compõem a parasitologia. Também serão propostos trabalhos de pesquisa escritos sobre temas não abordados em aula e importantes na parasitologia. Os alunos também serão avaliados quanto à assiduidade, pontualidade e participação nas aulas

PROVAS	Pontuação		Datas
	Teórica	Prática	
Avaliação Artrópodes	15	05	11/02
Avaliação de Cestódeos e Trematódeos	15	05	26/02
Avaliação de Nematódeos	20	05	02/04
Avaliação de Protozoologia	20	05	07/05
Atividades (gincanas, grupos de discussão etc.) + assiduidade, pontualidade e participação	10		VER CRONOGRAMA
<b>Total</b>	<b>100</b>		

Todas as explicações serão passadas aos alunos oportunamente em sala de aula.

### **ATIVIDADE AVALIATIVA FORA DE ÉPOCA (SEGUNDA CHAMADA):**

Segundo a Resolução CONGRAD nº 46/2022, “Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.” Casos que não estejam incluídos nessas opções serão avaliados pelo docente. Ainda segundo a referida resolução, “Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis”, devendo ser formalizado o pedido via e-mail, anexando o comprovante da falta. O agendamento da data e horário da avaliação será feita pelo professor em horário fora do horário convencional de aulas da disciplina.

### **ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM:**

Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas. Para os alunos que não atingirem 60 pontos no conteúdo ministrado no componente curricular será aplicada “atividade de recuperação de aprendizagem”, a qual será em formato de prova com questões abertas (discursivas) relacionadas aos conteúdos ministrados em totalidade das diferentes subáreas que compõem a parasitologia e cujo valor será de 100 pontos. A data e hora para realização da prova, será em comum acordo com professor e docente (disponibilidade), após o último dia de aula. Segundo a Resolução CONGRAD nº 46/2022, só estarão aptos a realizar a avaliação de aprendizagem os acadêmicos com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. 4. ed. São Paulo: Ícone, 2004. 607 p.



MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2017. 370 p.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 945 p.

### **Complementar**

BOWMAN, D. D. *et al.* **Georgis parasitologia veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 432 p.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. 587 p.

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 404 p.

RIBEIRO, C. M. **Enfermidades parasitárias por protozoários em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 168 p.

SLOSS, M. W.; KEMP, R. L.; ZAJAC, A. M. Z. **Parasitologia clínica veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole, 1999. 198 p.

FOREYT, W. J, **Parasitologia Veterinária** - Manual de Referência, 4 edição, Editora Roca, São Paulo, 2005. 240p.

Revistas científicas da área:

[www.journals.elsevier.com/veterinary-parasitology](http://www.journals.elsevier.com/veterinary-parasitology)[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1984-2961&](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1984-2961&)

[www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=17077&tip=sid](http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=17077&tip=sid)

[www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/arquivo](http://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/arquivo)

[www.journals.elsevier.com/preventive-veterinary](http://www.journals.elsevier.com/preventive-veterinary)

## 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo Alves Pereira Júnior, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/05/2025, às 13:41, 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 **6297882** e o código CRC **FA4781D1**.



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Toxicologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	FMVZ						
Código:	GMV086	Período/Série:				Turma:	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(X)
Professor(A):	Carolina Franchi João Cardilli Matheus Matioli Mantovani Hugo Shisei Toma				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Plantas tóxicas, animais peçonhentos, drogas, praguicidas, metais pesados e micotoxinas mais presentes no dia a dia causadoras de intoxicações e envenenamentos aos animais domésticos. Substâncias que provocam efeitos nocivos, bem como as circunstâncias que favorecem a ocorrência de envenenamentos. Sinais clínicos, métodos de diagnósticos, medidas terapêuticas apropriadas e estratégias de educação e prevenção das intoxicações.

### 3. JUSTIFICATIVA

Toxicologia veterinária aborda as principais causas de intoxicação no animais, incluindo a fisiopatogenia, sinais clínicos e laboratoriais, além do tratamento adequado.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

- Capacitar os discentes para que consigam identificar, diagnosticar e tratar as principais intoxicações dos animais de companhia e produção.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer as principais causas de intoxicação dos animais domésticos, como plantas, animais peçonhentos, toxinas, alimentos, praguicidas, rodenticidas e drogas, além das idiossincrasias de algumas espécies.

- Compreender os principais mecanismos de ação, sintomatologia, consequências da intoxicação, diagnóstico e tratamento das principais intoxicações que afetam os animais domésticos, além de sua prevenção.

### 5. PROGRAMA

1. Intoxicação causada por agentes acaricidas e inseticidas.
2. Intoxicação causada por rodenticidas.
3. Intoxicações causadas por endo e ectoparasiticidas.
4. Intoxicações causadas por alimentos.

5. Intoxicações e idiossincrasias na espécie felina.
6. Intoxicações causadas por plantas ornamentais em cães e gatos.
7. Intoxicações causadas por plantas tóxicas.
8. Animais peçonhentos e venenosos.
9. Micotoxinas.

## 6. METODOLOGIA

As AULAS TEÓRICAS semanais serão presenciais, expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. A verificação da assiduidade dos alunos será realizada através de chamada oral.

As AULAS PRÁTICAS serão presenciais ofertadas no hospital veterinário e a partir de estudos de casos clínicos.

DIA	DATA		PROFESOR	HORÁRIO	CONTEÚDO
	MÊS/2024-	D/S			
11	dez	quarta	Hugo	13:10-15:40	Micotoxinas e Micotoxicoses
18	dez	quarta	Hugo	13:10-15:40	Metais pesados
5	fev	quarta	Hugo	13:10-15:40	Intoxicações causadas por plantas tóxicas em grandes animais
12	fev	quarta	Hugo	13:10-15:40	Animais peçonhentos e venenosos
19	fev	quarta	Hugo	13:10-15:40	Estudo de caso - entrega do caso
26	fev	quarta	Hugo	13:10-15:40	Estudo de caso - discussão
5	março	quarta		13:10-15:40	FERIADO
12	março	quarta	Carolina	13:10-15:40	Introdução
19	março	quarta	Carolina	13:10-15:40	Intoxicações causadas por plantas ornamentais em cães e gatos
26	março	quarta	Carolina	13:10-15:40	Estudo de caso - entrega do caso
2	abril	quarta	Carolina	13:10-15:40	Intoxicações causadas por alimentos
9	abril	quarta	Carolina	13:10-15:40	Estudo de caso - discussão
16	abril	quarta	Matheus	13:10-15:40	Intoxicações causadas por rodenticidas
23	abril	quarta	Matheus	13:10-15:40	Intoxicações causadas por endo e ectoparasiticidas, acaricida e inseticida
30	abril	quarta	Matheus	13:10-15:40	Estudo de caso - entrega do caso
7	maio	quarta	Matheus	13:10-15:40	Estudo de caso - discussão
9	maio	sexta		08:00-09:40	Recuperação/ Sub

## 7. AVALIAÇÃO

A AVALIAÇÃO será realizada através da avaliação de estudos dirigidos que serão apresentados ao longo da disciplina, no total de três.

Os critérios de correção das questões dissertativas serão: LINGUAGEM: A) Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e B) Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); FUNDAMENTOS TÉCNICOS CIENTÍFICOS: C) Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); D) Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e E) Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de

aprendizagem. Esta atividade será uma prova teórica, realizada PRESENCIALMENTE no dia estabelecido no cronograma, no horário usual da aula e com duração de 2 horas/aula. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. A prova de recuperação valerá 100 pontos e a nota final do aluno será a soma das notas dos estudos dirigidos (teóricas E1 + E + E3) com a nota da prova de recuperação dividido por 2.

Caso haja perda de uma dos estudos dirigidos, o discente deverá OBRIGATORIAMENTE seguir a o Art. 137 e subsequentes da Resolução 46/2022/CONGRAD. A solicitação de prova substitutiva deverá ser realizada junto à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária (envio de atestado médico ou comprovante da justificativa) no prazo MÁXIMO de 7 DIAS corridos a contar da realização da prova. Os docentes podem, a seus critérios, aceitar ou não a solicitação do discente; caso o discente tenha seu pedido recusado pelos docentes da disciplina, o mesmo poderá requerer avaliação de sua situação pelo Colegiado de Curso dentro dos prazos estipulados pela CONGRAD. Caso haja deferimento da solicitação pelos docentes da disciplina, a prova substitutiva será uma prova teórica (mesmo valor da prova perdida), realizada PRESENCIALMENTE, antes da atividade avaliativa de recuperação, com duração de 2 horas/aula (a combinar).

As datas das avaliações propostas pelos docentes serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina (anexo) no primeiro dia de aula letivo do semestre.

Avaliações Toxicologia Veterinária 2024-2					
26	fev	quarta	Hugo	13:10-15:40	Estudo de caso - discussão
9	abril	quarta	Carolina	13:10-15:40	Estudo de caso - discussão
7	maio	quarta	Matheus	13:10-15:40	Estudo de caso - discussão

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

NOGUEIRA, R. M. B.; ANDRADE, S.F. Manual de toxicologia veterinária. São Paulo: Roca, 2011. 336 p.

PIRES, R. C. Toxicologia veterinária: guia prático para o clínico de pequenos animais. Campinas: Edição do autor, 2019, 74 p.

SPINOSA, H. S. Toxicologia aplicada à medicina veterinária. 2. ed. Barueri: Manole, 2019. 560 p.

### Complementar

BUCK, W. B. Toxicologia veterinária clínica y diagnóstica. Zaragoza: Acribia, [19--]. 475 p.

DOMINGOS, C. G. Plantas tóxicas para bovinos: conhecer para prevenir. Novas Edições Acadêmicas, 2015. 64 p.

FRIMMER, M. Farmacologia e toxicologia em veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 251 p.

KISSMANN, K. G. Plantas infestantes e nocivas. 2. ed. São Paulo: BASF, 1997-2000. 3v.

OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUTO, J. A. O. Fundamentos de toxicologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. 685 p.

SPINOSA, H. S. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 824 p.

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Shisei Toma, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/05/2025, às 09:37, 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 **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Presidente**, em 04/06/2025, às 14:48, 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 **6299213** e o código CRC **CD14B5BB**.

**Referência:** Processo nº 23117.089371/2024-04

SEI nº 6299213



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Genética Veterinária						
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia						
Código:	IBTEC39303	Período/Série:	3º		Turma:	VA	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:		Total:	60	Obrigatória( <input checked="" type="checkbox"/> )	Optativa( <input type="checkbox"/> )
Professor(A):	Allisson Benatti Justino				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Genética Molecular. Citogenética. Genética Clássica. Genética de Populações.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Genética Veterinária aborda as questões gerais sobre hereditariedade de caracteres. Para tanto, os conteúdos são estudados desde a compreensão do genoma, da estrutura e expressão de genes, para depois estudarmos as leis de hereditariedade. O curso culmina com a genética de populações que mostra como caracteres são fixados ou eliminados das populações, quer seja de forma natural quer seja de forma planejada pelo melhorista. Para que os estudantes fixem os conteúdos nos diversos níveis estudados, são propostos exercícios e estudos dirigidos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Os estudantes devem terminar o curso compreendendo, em nível avançado, o conceito de alelos em nível molecular e citogenético, bem como a regulação da expressão dos mesmos, como podem surgir por meio de mutações, a dinâmica dos mesmos no processo de meiose, e flutuação de suas frequências nas populações em consequência de processos de seleção natural e artificial.

#### Objetivos Específicos:

- Reconhecer a estrutura do DNA e as características dos genes codificantes nos genomas das espécies animais, bem como entender como os genes são expressos e regulados;
- Entender como ocorrem as mutações e sua relação/importância com a variabilidade genética das espécies, e suas consequências para saúde dos animais;
- Relacionar os processos de divisão celular mitótico e meiótico e como a segregação de genes alelos para formação de gametas e como estes mecanismos estão ligados ao processo molecular de replicação do DNA;
- Entender o processo de duplicação de DNA in vitro e in vitro (cadeia da polimerase - PCR) e reconhecer sua utilidade para o diagnóstico de doenças e genotipagem de características de interesse comercial;
- Reconhecer cromossomos e cariótipos, e como alterações estruturais e numéricas podem afetar a produção e a saúde dos animais;
- Saber herança mono e diíbrida e como as proporções fenotípicas clássicas propostas por Gregor Mendel se alteram dependendo das relações interalélicas e intergênicas, e de da existência de genes ligados, além da herança de genes presentes nos cromossomos sexuais;
- Compreender os processos de seleção natural e artificial e como estes alteram as frequências genotípicas em populações animais;
- Compreender os conceitos de QTLs e SNPs no contexto da estrutura genômica e como podem auxiliar em diagnóstico de características de interesse comercial ou de saúde animal.

## 5. PROGRAMA

### 1. Genética clássica:

Herança monofatorial;

Di-hibridismo e poli-hibridismo;

Alterações das proporções clássicas: codominância, dominância incompleta, alelos letais, alelos múltiplos, epistasia e pleiotropia;

Herança ligada/limitada e influenciada pelo sexo cromossômico.

### 2. Citogenética:

Estrutura do Cromossomo;

Alterações cromossômicas numéricas e estruturais;

Meiose e segregação alélica.

### 3. Genética de populações:

Equilíbrio de Hardy-Weinberg;

Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de Equilíbrio de Hardy-Weinberg;

Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg;

Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de seleção genotípica.

### 4. Genética Molecular:

Conceito de gene e organização de genomas;

Estrutura de ácidos nucleicos;

Replicação de DNA;

Expressão gênica: transcrição e tradução (síntese proteica);

Níveis de regulação da expressão gênica;

Mutação, lesão e reparo do DNA.

## 6. METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas com utilização de quadro, giz e data-show, sempre trazendo exemplos atualizados de Genética Veterinária.

Aulas na vila Digital para navegação em banco de dados GenBank, busca e leitura de artigos em genética veterinária atuais, realização de tarefas em horário de aula.

Aplicação de exercícios em sala de aula e recebimento de trabalhos pela plataforma Moodle nos módulos: "questionário", "tarefa", "H5P".

### Cronograma - Genética Veterinária - 2024/2

Data	Atividade
------	-----------

13/dez	Recepção
20/dez	Apresentação da disciplina
07/fev	1ª lei de Mendel - lei da segregação igual e herança ligada ao sexo
14/fev	2ª lei de Mendel - lei da distribuição independente; interações gênicas
21/fev	Citogenética e alterações cromossômicas
28/fev	Prova 1
07/mar	Vista de prova; genética quantitativa
14/mar	Estrutura de ácidos nucleicos e organização de genomas; replicação do DNA; aula prática: extração de DNA
21/mar	Transcrição e processamento do RNA
28/mar	Tradução e modificações pós-traducionais. Seminários: aconselhamento e melhoramento genético animal; mutações e reparo no DNA
04/abr	Seminários: animais geneticamente modificados; clonagem em animais; epigenética; técnicas de biologia molecular
11/abr	Aula prática 2: eletroforese de DNA
25/abr	Prova 2
02/mai	Prova de recuperação
09/mai	Fechamento das notas

## 7. AVALIAÇÃO

Avaliações teóricas; desempenho em trabalhos teóricos e práticos, e seminários.

A avaliação consistirá em:

- Duas provas, contendo questões dissertativas e de múltipla escolha, realizadas de forma presencial na sala de aula, nos dias e horários da disciplina (sextas-feiras, das 13h10 às 16h50). A primeira prova terá valor de 30 pontos e será aplicada no dia 28/02/2025. A segunda prova, com valor de 30 pontos, será aplicada no dia 25/04/2025.
- Apresentação de seminários em grupo, de forma presencial, nos horários da disciplina, com valor de 20 pontos, abordando temas e tópicos relacionados à Genética Veterinária: aconselhamento e melhoramento genético animal; mutações e reparo no DNA; epigenética; técnicas de biologia molecular; animais geneticamente modificados; clonagem em animais; doenças genéticas e hereditárias em animais. Os seminários ocorrerão nos dias 28 de março e 04 de abril de 2025.
- Relatórios de aulas práticas, no valor de 10 pontos, que estão previstas para os dias 14/03/2025 e 11/04/2025.
- Trabalhos avaliativos com foco na resolução de questões e problemas, entregues ou em sala de aula ou pela plataforma Moodle, no valor total de 10 pontos.

O estudante que se ausentar no dia previamente programado para a realização da prova, terá o direito de fazer uma atividade acadêmica avaliativa fora de época, conforme disposto nos artigos 137, 138 e 139 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022. Respeitado os prazos previstos na referida Resolução, a prova será agendada no menor intervalo de tempo possível, em dia e horário acordados entre estudante e docente.

### **Cálculo da nota final:**

A nota final será calculada da seguinte forma:

Trabalhos avaliativos e relatórios (20 pontos) + prova 1 (30 pontos) + prova 2 (30 pontos) + seminários (20 pontos) = 100 pontos

Pela Resolução n. 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127, para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

A validação da assiduidade dos discentes será feita pela conferência da presença



dos estudantes nas aulas com chamada do nome de cada discente no início das aulas.

### **Avaliação de recuperação:**

Uma prova escrita de recuperação será realizada presencialmente na data estabelecida no cronograma (02/05/2025), durante o horário da aula. Esta prova abrangerá o conteúdo da avaliação escrita (1 ou 2) em que o aluno obteve a menor nota. A nota da avaliação de recuperação substituirá a nota da avaliação escrita de menor nota. Para ter direito à avaliação de recuperação, o aluno deve ter uma frequência nas aulas igual ou superior a 75%.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

GRIFFITHS, A. J. F. **Introdução à genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 710 p.

KLUG, W. S. et al. **Conceitos de genética**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 863 p.

OTTO, P. G. **Genética básica para veterinária**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2012. 322 p.

### **Complementar**

FRANKHAM, R. **Fundamentos de genética da conservação**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de genética, 2008. 262 p.

LEWIN, B. **Genes VIII**. 8. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2004. 102

QUIRINO, B. **Revolução dos transgênicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 172 p.

SNUSTAD, D. P. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

STANSFIELD, W. D. **Genética**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1985. 514 p..

## **9. APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Allisson Benatti Justino**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/05/2025, às 16:31, 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 **6314118** e o código CRC **28106B9E**.