



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bovinocultura de Corte						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV041	Período/Série:	8º	Turma:	T		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	0	Total:	45	Obrigatória(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	Felipe Antunes Magalhães				Ano/Semestre:	2021/01	
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.

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 sigmóide 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 mortalidade, 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

A carga horária total da disciplina, de 45 horas, será distribuída nas 15 semanas do primeiro período do calendário especial do dia 29/11/2021 ao dia 02/04/2022. Teremos atividades síncronas (em que discentes e docente estarão conectados à internet, interagindo de forma *on-line* em tempo real) e assíncronas (com atividades e tarefas *off-line*). As atividades síncronas corresponderão a 28 horas, e as assíncronas a 17 horas, conforme programação detalhada abaixo (Tabela 1). **As atividades síncronas não serão gravadas.**

Atividades síncronas

As atividades síncronas, ou seja, aquelas que ocorrem em tempo real com acesso simultâneo do professor e do estudante ao ambiente virtual de aprendizagem, serão realizadas às **quartas-feiras**, no horário de **14:50 às 17:40 horas**, seguindo quadro de horário de disciplinas do calendário 2021/1 do curso de Medicina Veterinária. Durante as atividades síncronas haverá exposição do conteúdo por parte do professor, além de esclarecimento das dúvidas e orientação sobre as atividades semanais. Para as atividades síncronas será utilizada a plataforma de videoconferência **BigBlueButton**.

Atividades assíncronas

Toda a disciplina 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.

Caso algum aluno queira tirar dúvidas fora da atividade síncrona, poderá utilizar o Fórum do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE. **Todas as atividades da disciplina serão realizadas de forma remota.**

Tabela 1 – Cronograma das atividades

Semana	Conteúdo	Tempo Previsto (horas)
01/12	Panorama, mercado e comercialização na bovinocultura de corte	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
08/12	Cadeia agroindustrial da carne bovina	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
	Raças e cruzamentos de bovinos de corte	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45

15/12	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
22/12	Fases e sistemas de criação	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
05/01	Fases e sistemas de criação	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
12/01	Instalações para bovinos de corte	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	1ª Prova	01:15
19/01	Fisiologia do crescimento	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
26/01	Crescimento compensatório	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
02/02	Produção de bovinos a pasto	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	2ª Prova	01:15
09/02	Produção de bovinos a pasto	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
16/02	Produção de bovinos em confinamento	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
23/02	Produção de bovinos em confinamento	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
09/03	Estudos econômicos	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
16/03	3ª Prova	05:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:45
	Vídeos e materiais complementares	01:00
	Atividade avaliativa no Moodle	01:15
23 e 30/03	Fechamento da disciplina	05:00
	Tabulação de notas e faltas	05:00
Total		75:00

7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o acadêmico deverá alcançar, no mínimo, **75% de assiduidade e 60% dos pontos** de aproveitamento acadêmico (média semestral). A assiduidade será avaliada a partir da **presença do aluno nas atividades síncronas** e do progresso de conclusão nas tarefas do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE.

O acompanhamento da aprendizagem dos alunos, será realizado da seguinte maneira:

- Atividades avaliativas semanais, com valor total de **25 pontos**. Elas estarão disponíveis para realização durante a semana prevista no quadro com cronograma da disciplina (Tabela 1).
- Três provas teóricas (primeira e segunda com valor de 20 pontos e a terceira com valor de 35 pontos), individuais e aplicadas via MOODLE.

Tabela 2 – Distribuição das atividades avaliativas

Item	Valor
Atividades avaliativas semanais	25 pontos
Provas teóricas	75 pontos
Total	100 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Observação: A plataforma Moodle será utilizada para disponibilizar todos os conteúdos e referências bibliográficas da disciplina (acesso gratuito e remoto).

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 03/11/2021, às 14:55, 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, informando o código verificador **3112594** e o código CRC **844B12B7**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3112594



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Imunologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	GMV011	Período/Série:	3	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	36	Prática:	36	Total:	72	Obrigatória (X):	Optativa ()
Professor(A):	Tiago Wilson Patriarca Mineo				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:							

2. EMENTA

Sistema imunológico; propriedades gerais da resposta imune; antígenos; anticorpos; o sistema complemento; histocompatibilidade; antígeno - anticorpo; resposta imunológica; hipersensibilidade imediata; imunologia anti- infecciosa; imunoprofilaxia; imunodeficiência; imunologia dos tumores; imunoplasma dos transplantes; doenças auto-imunes e imunidade no feto e recém-nascido com aulas práticas sobre reações imunes no laboratório de imunologia.

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:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

Aplicar os mecanismos básicos da resposta imune normal bem como aplicar os principais mecanismos imunopatológicos, relacionando-os às principais doenças imunológicas, assim como por em prática as noções básicas de imunoprofilaxia, imunodiagnóstico e imunoterapia.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

Os tópicos abordados durante o semestre 2021/1 serão divididos em aulas teóricas (T) e práticas (P), sendo organizadas semanalmente da seguinte forma:

- Atividades síncronas:

- . 8:00-8:50 (T)
- . 8:50-10:40 (P)

- Atividades assíncronas:

- . 1h/aula para leitura de manuscritos e elaboração do relatório semanal

Cronograma de temas:

Data	Programa
02/12/2021	Células e órgãos do sistema imune
09/12/2021	Técnicas básicas em laboratório de Imunologia
16/12/2021	Imunidade inata
06/01/2022	Ativação dos linfócitos T
13/01/2022	Linfócitos B e anticorpos
20/01/2022	Imunoensaios
27/01/2022	Imunidade anti-infecciosa
03/02/2022	Sistema complemento
10/02/2022	Hipersensibilidades
17/02/2022	Doenças autoimunes
24/02/2022	Imunidade anti-tumoral
03/03/2022	Imunoprofilaxia
10/03/2022	Imunidade materno-fetal
17/03/2022	Imunidade de mucosa
24/03/2022	Imunidade dos transplantes
31/03/2022	Revisão de notas e aprofundamento voluntário.

6. METODOLOGIA

Durante o semestre 2021/1, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: síncrona (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e assíncrona (contemplando atividades remotas off-line). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- Modalidade síncrona (on-line): Serão ministradas 54 (cinquenta e quatro) horas-aula. Serão ministradas aulas teóricas e práticas dialogadas, com 2:40h de duração, as quintas-feiras, das 8 às 10:40h, por meio da plataforma Microsoft Teams. Mediante disponibilidade do sistema conveniado, as aulas serão gravadas e disponibilizadas aos alunos para consulta posterior. Após as aulas, o professor reservará horários (mediante demanda) 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 por meio de laboratórios virtuais, onde os alunos serão expostos a noções básicas de laboratório e técnicas relacionadas a imunologia, de modo interativo. Os links para cada aula serão disponibilizados aos alunos na ferramenta de chat da equipe da disciplina GMV011 no Microsoft Teams ao início de cada aula.
- Modalidade assíncrona (off-line): Serão atribuídas 18 (dezoito) horas-aula para estas atividades. Com a intenção de se aprofundar os conteúdos lecionados durante as atividades síncronas, será requisitado a leitura de artigos científicos em inglês

relacionados aos temas semanais. Tais artigos serão disponibilizados em pasta específica da disciplina na plataforma Microsoft Teams e devem ser utilizados para a resolução de estudos dirigidos semanais. Adicionalmente, será requerido a elaboração semanal de relatórios das aulas práticas lecionadas, solicitando aos discentes que busquem informações adicionais externas para enriquecimento do conteúdo ministrado.

- Atendimento aos alunos: O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, através de e-mail ou sistema de mensagem da plataforma Microsoft Teams. As mensagens serão respondidas em até 48h. 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 GMV011 (2021/1): cdi01km

7. AVALIAÇÃO

Os acadêmicos serão avaliados por meio de estudos dirigidos semanais sobre os trabalhos científicos disponibilizados, com valor final de 45 pontos, a ser dividido proporcionalmente para cada atividade realizada. Adicionalmente, os alunos deverão entregar semanalmente relatórios das aulas práticas ministradas, com valor final de 45 pontos, 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. Explicitamente, ambos os relatórios deverão ser entregues antes das 0h dos dias 09/12, 16/12, 06/01, 13/01, 20/01, 27/01, 03/02, 10/02, 17/02, 24/02, 03/03, 10/03, 17/03 e 24/03, a menos que haja alterações acordadas com a turma durante as atividades síncronas. Ambas 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 ao discentes que efetivamente participarem das atividades propostas. A assiduidade será aferida por meio de recurso da plataforma Microsoft Teams.

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

- Frontiers books in Immunology (Coletânea):

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

Livros físicos

- Immunobiologia – Janeway – 8a. Edição, 2014;
- Immunologia 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 20/10/2021, às 12:47, 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, informando o código verificador **3115376** e o código CRC **01DD60EA**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3115376



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Inspeção de Carnes e Derivados								
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV								
Código:	GMV-050		Período/Série:		9º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	15	Prática:	45	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()		
Professor(A):	Marcus Vinícius Coutinho Cossi					Ano/Semestre:	2021/I		
Observações:									

2. EMENTA

Zoonoses; patologias; cuidados higiênico-sanitários do abate; cuidados higiênico-sanitários do pescado; cuidados higiênico-sanitários dos embutidos; cuidados higiênico-sanitários dos enlatados; normas regulamentares; cuidados higiênico-sanitários de ovos; mel e cera de abelhas; DTAs - doenças transmitidas pelos alimentos; inspeção sanitária *ante-mortem*; inspeção sanitária *post-mortem*; inspeção sanitária final; inspeção em entreposto frigorífico; inspeção durante a expedição de produtos cárneos; inspeção sanitária em entrepostos de ovos; higiene e sanitização na indústria de produtos cárneos; PPHO e APPCC e suas aplicações na indústria de produtos cárneos.

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

29/11 - Apresentação da Disciplina / Origem da Inspeção / Normas regulamentares

06/12 - SWOT / APPCC e suas aplicações na Indústria de Produtos Cárneos

13/12 - Ferramentas de autocontrole - Convidado

20/12 - Doenças de Origem Alimentar / Avaliação microbiológica de produtos de origem animal / Teoria das Diluições

10/01 - Prova I

17/01 - Estrutura Física / Inspeção *ante-mortem* / Inspeção *post-mortem* / Inspeção Final

24/01 - O trabalho de um Auditor Fiscal Federal Agropecuário - Convidado

31/01 - Carimbagem e marcação de carcaça; Avaliação e destinação de carcaças.

07/02 - Carimbagem e marcação de carcaça; Avaliação e destinação de carcaças.

14/02 - Prova II

21/02 - Destinação de carcaças na rotina de um Frigorífico - Convidado

07/03 - Programas de controle de *Salmonella* spp. e *Escherichia coli*

14/03 - Inspeção e cuidados Higiênicos sanitários de pescados

21/03 - Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de ovos / Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de mel / Fechamento da disciplina

28/03 - Prova III

6. METODOLOGIA

Como forma de organização das aulas serão utilizados diferentes recursos didáticos, tais como aulas virtuais expositivas e dialogadas, 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. Considerando ainda que a disciplina será ofertada de forma remota, as visitas que normalmente eram feitas em abatedouros frigoríficos serão substituídas por vídeos e pela participação de convidados nas datas previstas no programa da disciplina (Docente e/ou Auditor Fiscal Federal Agropecuário).

O programa apresentado indica as aulas que acontecerão de forma síncrona e a plataforma escolhida para estes encontros será o Google Meet. Semanalmente, os discentes receberão por e-mail o link para acessar a aula. Estas aulas terão duração de duas horas e quarenta minutos (14:00 às 17:00).

As atividades assíncronas serão realizadas através do Moodle. Semanalmente os discentes terão acesso ao material que será discutido no encontro da semana seguinte. 30 minutos antes no início do encontro síncrono os discentes terão acesso a um questionário via Moodle referente ao tema que será abordado na aula e 30 minutos após o término do encontro, os discentes terão acesso a um questionário via Moodle referente ao que foi abordado.

Além disso, todos os alunos participarão de uma atividade de extensão remota que será elaborada no início da disciplina e que será registrada no SIEEX. Esta atividade terá um tempo estimado de elaboração, desenvolvimento, execução e conclusão de 8 horas.

7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e a avaliação da aprendizagem, serão aplicadas três avaliações via Moodle, no valor de 20 pontos cada, individual e com questões mistas (discursivas e de múltipla escolha), conforme datas previstas no programa apresentado anteriormente. As atividades assíncronas serão avaliadas via questionário (questões de múltipla escolha) e totalizarão 20 pontos (Moodle). Por fim, o projeto de extensão que será elaborado por todos os alunos terá um valor total de 20 pontos (Forma de divulgação e ferramentas digitais utilizadas serão definidas de acordo com o projeto que será elaborado).

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).

Prova 1: Será aplicada via Moodle no dia 10/01 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 20 pontos.

Prova 2: Será aplicada via Moodle no dia 14/02 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 20 pontos.

Prova 3: Será aplicada via Moodle no dia 28/03 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 20 pontos.

Atividades assíncronas: (Critério de correção: Questões de múltipla escolha

terão quatro ou cinco opções sendo apenas uma correta)

13/12: os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 29/11; 06/12; e 13/12. O questionário deverá ser respondido até o dia 19/12 às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília). Valor: 4 pontos

17/01: os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 20/12; e 17/01. O questionário deverá ser respondido até o dia 23/01 às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília). Valor: 4 pontos

07/02: os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 24/01; 31/01; e 07/02. O questionário deverá ser respondido até o dia 13/02 às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília). Valor: 4 pontos

07/03: os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 21/02; e 07/03. O questionário deverá ser respondido até o dia 20/03 às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília). Valor: 4 pontos

21/03: os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 14/03; e 21/03. O questionário deverá ser respondido até o dia 27/03 às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília). Valor: 4 pontos

Projeto de extensão: Para execução do projeto, os discentes serão divididos em 5 grupos. Após o desenvolvimento, execução e conclusão da atividade, cada grupo receberá um link para acesso ao GoogleForms onde farão uma avaliação 360 graus (sem se identificar) sobre sua participação e dos demais integrantes do grupo no projeto. Neste formulário cada discente irá avaliar: Assiduidade (5 pontos); Empenho na realização da atividade (5 pontos). A avaliação final do projeto será feita em reunião de conclusão a ser realizada no dia 28/03 às 16:30 horas, onde será avaliada a participação e empenho de todos na realização do projeto (Valor: 10 pontos). Caso não consigamos encontrar locais para execução do projeto de extensão, os 20 pontos serão distribuídos entre as três provas (Prova I: +6 pontos; Prova II: + 7 pontos; Prova III: + 7 pontos)

Avaliação da assiduidade: A assiduidade será computada por meio da presença nas atividades síncronas e entrega de atividades assíncronas.

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

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.

MUCCIOLO, 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, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/11/2021, às 16:55, 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, informando o código verificador **3118041** e o código CRC **5B8037D1**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3118041

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Zoonoses						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV087	Período/Série:			Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:		Total:	30	Obrigatória: ()	Optativa: (X)
Professor(A):	Roberta Torres de Melo					Ano/Semestre:	2021-1
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**Objetivo Geral:**

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.

Objetivos Específicos:**5. PROGRAMA****1. Conceito de Zoonoses:**

1.1. Introdução aos conceitos e classificações. (Síncrono)

1.2. Zoonoses emergentes. (Síncrono)

1.3 Zoonoses Reemergentes. (Síncrono)

1.4 Zoonoses Exóticas. (Síncrono)

2. Estudo das Principais Zoonoses:

2.1 Zoonoses transmitidas por animais silvestres. (Síncrono)

2.2 Zoonoses transmitidas por carrapatos. (Síncrono)

2.3 Influenza (Síncrono)

2.4 Teníase-Cisticercose. (Síncrono)

2.5 Leptospirose. (Síncrono)

2.6 Leishmanioses. (Síncrono)

2.7 Toxoplasmose. (Síncrono)

2.8 Brucelose. (Síncrono)

2.9 DTAs. (Síncrono)

2.10 Arboviroses. (Síncrono)

2.11 Raiva. (Síncrono)

2.12 Triquinose/Criptosporidiose (Assíncrono)

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 (Síncrono)

4. Legislações em Zoonoses (Síncrono)

5. O controle de populações animais, visando a prevenção das zoonoses (Assíncrono)

6. METODOLOGIA

O conteúdo teórico desenvolvido de forma síncrona (25 horas) contará com o uso de apresentação de slides projetados na plataforma Google Meet aliado a metodologias interativas e avaliativas de auxílio no processo ensino-aprendizado como o Quizlet, Wordwall e Google Forms, previamente explicadas aos alunos na primeira semana.

Para os assuntos abordados de forma assíncrona (5 horas) será utilizado o conceito de sala de aula invertida, na qual os alunos receberão conteúdo referente às temáticas assíncronas e elaborarão um resumo sobre ambos os assuntos. O principal meio de comunicação para esse momento com os alunos será pelo e-mail.

Segue o cronograma:

DATA	HORÁRIO	TIPO DE AULA	CONTEÚDO	VALOR	METODOLOGIAS VIRTUAIS
29/11	08 às 09:40h	Síncrona	Apresentação da disciplina	--	Google meet
06/12	08 às 09:40h	Síncrona	Conceitos e panorama das zoonoses	1,5	Google meet e Quizlet Live (GF)
13/12	08 às 09:40h	Síncrona	Principais zoonoses de alimentos	--	Google meet
20/12	08 às 09:40h	Síncrona	Principais zoonoses de alimentos	1,5	Google meet e Quizlet Live (GF)
10/01	08 às 09:40h	Síncrona	Raiva	1,5	Google meet
17/01	08 às 09:40h	Síncrona	Arboviroses	--	Google meet
24/01	08 às 09:40h	Síncrona	Arboviroses	1,5	Google meet e Quizlet Live (GF)
31/01	08 às 09:40h	Síncrona	PRIMEIRA ATIVIDADE AVALIATIVA	35,0	Google meet e GF
07/02	08 às 09:40h	Síncrona	Febre maculosa	1,5	Google meet
14/02	08 às 09:40h	Síncrona	Leptospirose	1,5	Google meet e Wordwall (GF)
21/02	08 às 09:40h	Síncrona	Tuberculose / Brucelose	1,5	Google meet
07/03	08 às 09:40h	Síncrona	Toxoplasmose	1,5	Google meet e Wordwall (GF)
14/03	08 às 09:40h	Síncrona	Leishmaniose	1,5	Google meet
21/03	08 às 09:40h	Síncrona	Teníase-Cisticercose	1,5	Google meet e Kahoot (GF)
28/03	08 às 09:40h	Síncrona	SEGUNDA ATIVIDADE AVALIATIVA	45,0	Google meet e GF

7. AVALIAÇÃO

A determinação do nível de aproveitamento do aluno na disciplina está subdividida da seguinte forma:

- Atividade avaliativa durante as aulas síncronas: 15% dos pontos: atividades interativas e objetivas através das ferramentas Quizlet, Wordwall e Google Forms.
- Atividades avaliativas síncronas referentes ao conteúdo ministrado (31/01 e 28/03): 80% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas produzidas pelo Google Forms, contemplando o conteúdo ministrado.
- Atividade avaliativa assíncrona (28/03): 5% dos pontos: atividade individual.

Os critérios de correção das atividades avaliativas serão baseados na capacidade assertiva dos alunos para as

atividades de natureza objetiva; na capacidade de dissertar de maneira formal, organizada, clara e objetiva; e na capacidade argumentativa e oratória, quando couber.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Disponibilização via email de artigos, capítulos de livros e textos sobre os assuntos abordados;
2. Indicação via email de sites como CDC, EFSA, WHO, OIE e MS para complementar a informação;
3. Compartilhamento das apresentações em pdf sobre cada um dos conteúdos da ementa, assim como do material assíncrono e dos resumos produzidos pelos próprios alunos e revisado pelo professor;

--

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 transmisibles 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 01/11/2021, às 15:15, 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, informando o código verificador **3118633** e o código CRC **D09576CF**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Melhoramento Animal							
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária							
Código:	GMV031	Período/Série:		6º período	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória(X):	Optativa()	
Professor(A):	Amanda Marchi Maiorano				Ano/Semestre:	2021/1		
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:

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

Módulo 9

Genômica aplicada ao melhoramento animal

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas e os exercícios práticos serão ofertados no formato de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais (AARE). Os encontros síncronos (48 h/a) serão usados para apresentação do conteúdo teórico, explicações sobre atividades a serem desenvolvidas, resolução de dúvidas e discussões. Em complemento a parte teórica, 6h/a serão oferecidas de forma assíncrona com atribuição de leitura de apoio em conteúdo digital como artigos, textos e/ou vídeos relacionados aos

assuntos que constam na ementa. A parte prática da disciplina será oferecida no formato assíncrono (18h/a) em que o aluno deverá resolver exercícios e elaborar relatórios.

O material de ensino ficará disponível na plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>), sendo o principal meio de comunicação. Na plataforma Moodle, o aluno terá acesso ao link da sala de encontros virtuais, fórum de dúvidas e conteúdos oferecidos em aula, como slides das aulas, exercícios, artigos e textos. As aulas síncronas serão realizadas no horário habitual da aula (ver cronograma).

Os conteúdos ofertados nos dias 06/01, 10/02 e 24/03 serão desenvolvidos seguindo o conceito de sala de aula invertida. Para os conteúdos das datas especificadas acima, o aluno deverá se inteirar sobre o assunto por meio de leitura e/ou vídeos indicados pelo professor e deverá responder formulários visando a compreensão e fixação de conceitos (momento assíncrono). Seguindo o conceito de sala de aula invertida, o aluno terá oportunidade de discutir conceitos adquiridos e possíveis dúvidas no encontro virtual do professor com os discentes (momento síncrono), agendado nas mesmas datas especificadas (verificar horário no cronograma). Instruções para este tipo de atividade serão disponibilizadas previamente na plataforma Moodle.

Observações:

A parte prática da disciplina constará de atribuição de exercícios e formulários (totalizando 15h), que serão disponibilizados na área de trabalho da disciplina na plataforma Moodle. **É obrigatória a entrega dos Relatórios Finais uma vez que estes serão usados na avaliação do aluno.**

O aluno deverá acompanhar o Cronograma e as atualizações das atividades na área de trabalho da disciplina na plataforma Moodle.

Identificação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs): Plataforma Moodle (principal). Eventualmente as plataformas Microsoft Teams, Google Meet e Google Forms poderão ser usadas, com disponibilização do link de acesso pela plataforma Moodle.

Cronograma:

DIA	MÊS	TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
02	Dez	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Apresentação da disciplina, Princípios de melhoramento animal
		Assíncrona (1h - prática)	-	
09	Dez	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Genética de populações
		Assíncrona (1h - prática)	-	
16	Dez	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Modos de ação gênica, Valores e médias
		Assíncrona (1h - prática)	-	
23	Dez			Feriado
30	Dez			Feriado

06	Jan	Assíncrona (2h - prática)	-	Genética quantitativa – Herdabilidade e Repetibilidade
		Síncrona 2h/a	13:10-14:50	
13	Jan	Síncrona 4h/a	13:10-16:50	Revisão + Prazo de entrega do Relatório Final 1
20	Jan	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Genética quantitativa – Correlação genética, ambiental e fenotípica
		Assíncrona (1h - prática)	-	
27	Jan	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Seleção
		Assíncrona (1h - prática)	-	
03	Fev	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Seleção – ganho genético
		Assíncrona (1h - prática)	-	
10	Fev	Assíncrona (2h - prática)	-	Seleção – indireta
		Síncrona 2h/a	13:10-14:50	
17	Fev	Síncrona 4h/a	13:10-16:50	Revisão + Prazo de entrega do Relatório Final 2
24	Fev	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Consanguinidade e parentesco
		Assíncrona (1h - prática)	-	
03	Mar	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Heterose e cruzamentos
		Assíncrona (1h - prática)	-	
10	Mar	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Heterose e cruzamentos
		Assíncrona (1h - prática)	-	
17	Mar	Síncrona 3h/a	13:10-15:40	Entendendo um programa de melhoramento genético
		Assíncrona (1h - prática)	-	
24	Mar	Assíncrona (1h prática)	-	Genômica aplicada ao melhoramento animal
		Síncrona 2h/a	13:10-14:50	
31	Mar	Síncrona 4h/a	13:10-16:50	Revisão + Prazo de entrega do Relatório Final 3

7. AVALIAÇÃO

Exercícios relacionados a cada conteúdo serão atribuídos pela plataforma Moodle após a oferta do conteúdo, e o aluno deverá construir um **Relatório Final** incluindo

a resolução dos exercícios. O aluno terá um prazo estabelecido no cronograma para entrega de cada **Relatório Final** de atividades. Os relatórios poderão ser desenvolvidos individualmente ou em dupla. Os mesmos integrantes deverão permanecer no mesmo grupo do início ao fim da disciplina.

Os relatórios devem ser bem elaborados. O desenvolvimento dos exercícios deve constar nos relatórios e não somente as respostas finais. Se na resolução constar somente a resposta final, não será atribuída pontuação para esta questão. Em questões abertas, que visam avaliar o entendimento, a reflexão e a construção do texto, se dois alunos/grupos entregarem respostas idênticas, eles terão a pontuação zerada. Se a escolha foi por desenvolvimento do relatório em grupo, somente um dos alunos deverá fazer o “upload” do relatório no “link específico para tarefa”, que será disponibilizado na área de trabalho da plataforma Moodle. No caso de relatório individual, o aluno que o elaborou ficará responsável por fazer o “upload”. O prazo de entrega deverá ser respeitado.

O total de 90 pontos será distribuído entre os três **Relatórios Finais**, que terão pesos equivalentes. No dia da entrega do relatório, o aluno terá tempo reservado, em aula síncrona, para discussão em grupo e resolução de dúvidas.

A nota final da disciplina será a soma das notas dos três **Relatórios Finais** e da nota de formulários (10 pontos).

A assiduidade às atividades síncronas será avaliada por meio do Portal Docente a partir da presença ou ausência em aula. A chamada será realizada no durante as aulas. A validação da assiduidade das atividades assíncronas será realizada por meio da pontualidade na entrega dos exercícios. Atividades entregues fora do prazo estipulado serão desconsideradas.

O acadêmico será considerado aprovado na disciplina se apresentar 75% de assiduidade e se atingir 60% de aproveitamento no somatório das avaliações.

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: <<http://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:

<<http://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 **Amanda Marchi Maiorano**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/11/2021, às 14:19, 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, informando o código verificador **3121159** e o código CRC **600E64F4**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3121159



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV020	Período/Série:		5º período	Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Fernando Cristino Barbosa				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:							

2. EMENTA

Aulas Teóricas: Conceito, etiologia, aspectos epidemiológicos, patogenia, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e profilaxia das principais parasitoses dos animais domésticos causadas por helmintos, protozoários e ectoparasitas.

Aulas Práticas: Colheita de material para diagnóstico parasitológico, exames coproparasitológicos e biocarrapaticidograma. Serão também ministradas aulas práticas em propriedades rurais e no Hospital Veterinário.

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:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Ter conhecimentos teóricos e práticos sobre a etiologia, patogenia, sintomas e lesões das principais parasitoses dos animais domésticos que permitem diagnosticá-las; conhecer e executar os métodos laboratoriais de diagnóstico dessas doenças, prescrever o tratamento e orientar os criadores, num trabalho profilático.

Objetivos Específicos:

Identificar situações epidemiológicas predisponentes e desencadeantes de enfermidades parasitárias; identificar a etiopatogenia das enfermidades parasitárias; identificar os sinais clínicos e as principais lesões; instruir os alunos na execução de técnicas de diagnóstico dos agentes etiológicos, e saber interpretar os resultados; instruir na elaboração de medidas de tratamento das enfermidades parasitárias; instruir na elaboração de medidas profiláticas e de controle.

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

1. Conceitos sobre Parasito-Hospedeiro:

- Parasito, hospedeiro e parasitismo
- Classificação dos parasitos e hospedeiros
- Ação patogênica dos parasitas sobre o hospedeiro
- Períodos clínicos e parasitológicos
- Vetores

2-Helminthoses:

- Gastrenterite parasitária dos ruminantes, equídeos, suínos e cães e gatos
- Dirofilariose canina.
- Espirocercose canina.
- Complexo teníase/cisticercose
- Equinococose/Hidatidose
- Trematodeoses

3- Protozooses:

- Tristeza parasitária bovina
- Babesiose equina e canina
- Coccidiose dos ruminantes, suínos e cães e gatos
- Sarcocistoses
- Hepatozoonose
- Tripanossomoses
- Leishmaniose
- Tricomonoses
- Giardíase

4- Ectoparasitoses:

- Ixodídeos de bovinos, equinos e cães
- Sarnas
- Miíases
- Moscas
- Pulgas

PRÁTICO:

Colheita de material: sangue capilar para esfregaço, fezes, carrapatos; pesquisa de hemoparasitas; avaliação anti-helmíntica; contagem de OPG e OOPG; biocarrapaticidograma; apresentação e discussão de casos clínicos. Considerando que a disciplina será ofertada de forma remota, as práticas que seriam realizadas em laboratórios, Hospital Veterinário, propriedades rurais, serão substituídas por vídeos, de modo que possibilitem aos discentes o entendimento do conteúdo de forma virtual.

6. **METODOLOGIA**

Considerando que para atingir a carga horária de 75 horas-aula da disciplina, serão necessárias 90 horas-aula, sendo que nas quartas e quintas-feiras será possível no horário previsto para as aulas síncronas, ministrar apenas 75 horas-aula. Para complementar serão ministradas 15 horas-aula na modalidade assíncrona, com enfoque teórico-prático, utilizando-se o conteúdo disponibilizado na plataforma Moodle e/ou no e-mail criado para a turma. As aulas síncronas não serão gravadas.

As 75 horas aulas serão ministradas na modalidade síncrona, por meio de aulas expositivas, no modo de sala de aula invertida, utilizando-se a plataforma Microsoft Teams. As aulas síncronas serão ministradas às quartas-feiras das 14:00 às 15:40 e nas quintas-feiras das 14:00 as 16:50. As outras 15 horas aulas com enfoque prático-teórico, e de forma assíncrona, serão cumpridas por meio de material complementar (roteiros do conteúdo fornecido pelo professor, artigos científicos, vídeos, filmes, etc) disponibilizado no e-mail da turma ou no Moodle. Semanalmente os discentes terão acesso ao material que será discutido no encontro da semana seguinte. Os materiais serão enviados para um e-mail da turma e/ou disponibilizado no Moodle. O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto ao final das aulas, como por e-mail ou em reuniões individuais na plataforma Microsoft Teams, às terças-feiras das 08:50 as 09:40 e às quartas-feiras das 09:50 as 11:30.

7. **AVALIAÇÃO**

Para o acompanhamento e a avaliação da aprendizagem, serão aplicadas três avaliações via questionário disponível nas plataformas Moodle, no valor de 30 pontos cada uma, individual e com questões de múltipla escolha.

Datas das avaliações:

- **19/01/21** - Valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40
- **23/02/21** - valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40
- **30/03/21** - valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40

As atividades assíncronas serão avaliadas via apresentação da análise de artigos científicos e seminários apresentados via plataforma Microsoft Teams, no valor de 10 pontos. As datas das apresentações serão definidas na medida que as atividades forem repassadas aos alunos.

Não haverá prova substitutiva ao final do semestre.

Assiduidade dos discentes - será realizada durante as aulas expositivas na modalidade síncrona, na própria plataforma Microsoft Teams que disponibiliza a lista de presença em planilha Excel, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação.

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

- MONTEIRO, S. G. Parasitologia na Medicina Veterinária. 2ª ed., Roca, 2017. 370p.

<https://bookshelf.vitalsource.com/#/user/signin?>

userCheckReturnTo=/reader/books/9788527731942/cfi/6/2!/4/2/2@0:0

- RIBEIRO, C. M. *Enfermidades Parasitárias por Protozoários em Pequenos animais*. 1ª ed., Editora Rubio LTDA, 2015. 168p.

https://issuu.com/editorarubio/docs/issuu_enfermidades_parasit_rias

- TAYLOR, M.A.; Coop, R.L.; Wall, R.L. *Parasitologia Veterinária*. Tradução da 4ª ed., Guanabara Koogan, 2017. 945p.

<https://bookshelf.vitalsource.com/#/books/9788527732109/cfi/6/2!/4/2@0.00:0>

- UENO, H.; GUTIERRES, V.C. *Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes*. 4ª ed., Tokyo, Japan: International Cooperation Agency, 1998. 143p.

https://r1.ufrrj.br/adivaldofonseca/wpcontent/uploads/2014/06/manual_helmintoses-UENO-site-do-CBPV.pdf

Complementar

BANETH, Gad et al. Leishmaniose canina - novos conceitos e percepções sobre uma zoonose em expansão: parte um. **Tendências em parasitologia**, v. 24, n. 7, pág. 324-330, 2008.

MIRO, Guadalupe et al. Leishmaniose canina - novos conceitos e percepções sobre uma zoonose em expansão: parte dois. **Tendências em parasitologia**, v. 24, n. 8, pág. 371-377, 2008.

DANTAS-TORRES, F. et al. Canine leishmaniasis control in the context of One Health. *Emerging infectious diseases*, v. 25, n. 12, p. 1, 2019.

SOLANO-GALLEGO, L. et al. LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. *Parasites & vectors*, v. 4, n. 1, p. 1-16, 2011.

- <https://issuu.com/integrativa.vet/docs/brasileish-diretrizes-lvc>

- Atlas De Parasitologia by osiris yensune sisniega vilchis - issuu

- VetScience Magazine nº14 by Sê Comunicação - issuu

- Ciclo de vida protozoarios y helmintos by Microbiología clínica UNAJ - issuu

- Las garrapatas en los perros by Claudia Villacis - issuu

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Cristino Barbosa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 14:31, 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, informando o código verificador **3121660** e o código CRC **3DF8C198**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PATOLOGIA ANIMAL ESPECIAL						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV023	Período/Série:	5º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi Matias Pablo Juan Szabó Márcio de Barros Bandarra					Ano/Semestre:	2021/1
Observações:							

2. EMENTA

Alterações patológicas dos sistemas: cardiovascular, respiratório, digestório, neural, locomotor, urinário, hemocitopoietico, tegumentar e endócrino. Aulas práticas de macroscopia e microscopia, respectivamente, nos laboratórios de Patologia Animal e de microscopia do Hospital Veterinário

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1. Sistema cardiovascular

Alterações do coração e dos grandes vasos; pericárdio; miocárdio; endocárdio; artérias; veias e linfáticos.

2. Sistema respiratório

Alterações da cavidade nasal e seios paranasais; faringe; bolsas guturais; laringe; traquéia; brônquios; pulmões; pleura e mediastino.

3. Sistema digestório

Alterações da cavidade oral; esôfago; pré-estômagos; estômago e abomaso; intestinos; fígado e vias biliares; pâncreas; peritônio; retroperitônio e mesentério.

4. Sistema neural

Degenerações; alterações metabólicas; nutricionais e tóxicas; e inflamações.

5. Sistema locomotor

Alterações dos ossos; articulações; músculos; tendões e aponeuroses.

6. Sistema Urinário

Alterações dos rins; ureteres; bexiga e uretra.

7. Sistema hemocitopoiético

Alterações do sangue e medula óssea; baço; linfonodos; bolsa cloacal; timo e tonsilas.

8. Sistema tegumentar

Alterações da pele e anexos.

9. Sistema endócrino

Alterações da hipófise, tireóide; paratireóide e adrenal

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste plano de aulas remotas se dará por meio do uso do conceito de sala de aula invertida. Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões em grupo, as dúvidas serão esclarecidas nas webconferências. Considerando as características de ensino remoto, a disciplina será oferecida na forma regular, permitindo ao discente tempo suficiente para que direcione suas atividades de maneira autônoma e independente. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos

síncronos e assíncronos. O principal meio de comunicação com os alunos será pelas webconferências, fórum de dúvidas e email da turma (disponibilizado ao professor no primeiro dia de aula).

Carga-horária de atividades síncronas: 107 aulas de 50 minutos (84,9%)

Identificação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs): Será adotada a Plataforma Microsoft Teams.

As atividades síncronas ocorrerão: - às segundas-feiras (29/11/2021; 6, 13, 20/12/2021; 10, 17, 24, 31/01/2022; 7, 14, 21/02; 7, 14, 21, 28/03 das 8:00h às 10:40h); - às terças-feiras (30/11; 7, 14, 21/12; 11, 18, 25/01; 1, 8, 15, 22/02; 8, 15, 22, 29/03 das 9:50h às 11:30h); - às quartas-feiras (1, 8, 15, 22/12; 5, 12, 19, 26/01; 2, 9, 16, 23/02; 9, 16, 23, 30/03 das 9:50h às 11:30h).

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

Carga-horária de atividades assíncronas: 19 aulas de 50 minutos (15,1%)

Identificação das TDICs Será adotada a Plataforma Microsoft Teams.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

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

Mídias digitais a serem adotadas:

Youtube, sítios da rede web especializados em patologia animal.

Carga-horária prática: a disciplina de Patologia Animal Especial conta com aulas práticas de necropsia e de histopatologia. Durante as atividades síncronas, as aulas práticas de necropsia serão transmitidas para os discentes, que acompanharão as necropsias dos casos da rotina do Hospital Veterinário. A transmissão será por meio da plataforma Microsoft Teams, com descrição detalhada das alterações macroscópicas

visualizadas. Para isto o discente deve ter acesso ao Microsoft Teams. Além disto, por meio da Plataforma Microsoft Teams o docente compartilhará os vídeos das necropsias para que o discente possa revê-las quantas vezes achar necessário.

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

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por:

1. Avaliações teóricas de múltipla escolha e/ou respostas discursivas rápidas, individuais, que permitam avaliar a capacidade de aprendizado individual de cada sistema. Estas avaliações serão realizadas por meio da plataforma Microsoft Teams e terá tempo máximo de resposta de cada questão. O dia de acesso do Microsoft Teams para avaliação está discriminado no quadro 1 e o acesso será sempre no início da aula.
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. A forma de apuração da assiduidade nas avaliações será pelo acesso individual ao Microsoft Teams.
3. Avaliações práticas de histopatologia. Estas avaliações serão realizadas por meio da plataforma Microsoft Teams e terá tempo máximo de resposta de cada questão. O dia de acesso do Microsoft Teams para avaliação está discriminado no quadro 1 e o acesso será sempre no início da aula. Os critérios de correção serão: no caso das questões de múltipla escolha o aluno deverá assinalar a resposta correta e a questão será considerada certa ou errada. No caso das questões discursivas serão avaliados: pontuação e ortografia, morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e períodos, vozes do verbo), coerência e coesão, compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta a temática, relevância dos argumentos, estruturação lógica e coerente das ideias, expressão clara e concisa e propriedade vocabular. As questões discursivas poderão ser consideradas certas, meio certas (quando o

resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou erradas. A forma de apuração da assiduidade nas avaliações será pelo acesso individual ao Microsoft Teams.

4. Trabalho em grupo - elaboração do Laudo Técnico com entrega via email no dia 02/04/2022. Serão distribuídos 25 pontos para a entrega do laudo. Estes pontos serão distribuídos de acordo com os seguintes itens: fotos, figuras e ilustrações; descrição macroscópica; descrição microscópica; busca por informações complementares junto a proprietário, laboratório clínico, médicos veterinários e outros; diagnósticos atribuídos, diagnóstico principal, comentários (aqui o grupo deve justificar seus diagnósticos ou sugerir outros) e coerência na condução do caso.

Quadro 1. Cronograma de avaliações.

Data da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
20/12/2021	1ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Tegumentar e Cardiovascular (valor: 12,0 pontos). Avaliação Histopatologia Patologia do Sist. Tegumentar e Cardiovascular (valor: 5 pontos).
24/01/2022	2ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Urinário e Digestório 1 (valor: 12,0).
14/02/2022	3ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Digestório 2 e Respiratório (valor: 12,0 pontos). Avaliação Histopatologia Sist. Digestório 2 e Respiratório (valor: 5 pontos).
14/03/2022	4ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Hemocitopoietico e Neural (valor: 12,0 pontos). Avaliação Histopatologia Sist. Hemocitopoietico e Neural (valor: 5 pontos).
30/03/2022	5ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Endócrino e Locomotor (valor: 12,0 pontos).

02/04/2022	Entrega do material escrito dos Laudos Técnicos (valor: 25,00)

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 15:15, 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 **Matias Pablo Juan Szabo**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio de Barros Bandarra**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 14:34, 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, informando o código verificador **3121722** e o código CRC **0B33DDB8**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3121722



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Geral						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)						
Código:	GMV 018	Período/Série:	4º		Turma:	A e B	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória (X):	Optativa ()
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi (colaboradora); Rodrigo Pereira de Queiroz (colaborador)					Ano/Semestre:	2021/01
Observações:	O componente curricular se dará na forma híbrida conforme a resolução C ONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021						

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

Fornecer aos alunos e fazê-los compreender os conceitos e os mecanismos básicos dos processos mórbidos em animais domésticos de acordo com atual estado do saber.

5. PROGRAMA

DATA	HORÁRIO terças-feiras (13:10 - 15:40) e segundas-feiras (14:00-17:40)		
dia	mês	CONTEÚDO	
2021			

29	2ª	11	Apresentação do curso. Introdução Mecanismos de lesão e morte celular: estímulos lesivos. Capacidade de adaptação celular. Injúria celular por hipóxia, isquemia: lesão reversível e irreversível. Injúria celular por radicais livres. (TURMA A e B)
30	3ª		Morte celular: necrose e apoptose. Aspectos morfológicos da morte celular (necrose coagulativa, necrose liquefativa, necrose caseosa, gangrena, esteatonecrose)
06	2ª	12	Técnica de necropsia e Alterações Cadavéricas (TURMA A e B)
07	3ª		Acúmulos patológicos (degenerações): edema celular, esteatose, calcificações e ossificação, hialinização, infiltração glicogênica, inclusões virais e BSE
assíncrona Teórica			Vídeo Amiloidose e Gota úrica e estudo dirigido (3 aulas)
13	2ª		Coleta e Remessa de material e estudo dirigido (TURMA A e B)
14	3ª		Pigmentação patológica
20	2ª		Avaliação (alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material) (TURMA A e B) <u>valor 5 pontos</u>
assíncrona Prática			Histologia para Anatomopatologia: estudo dirigido (4 aulas)
21	3ª		Alterações circulatórias: Introdução, Hiperemia e Congestão
2022			
10	2ª	01	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
11	3ª		1ª Avaliação teórica (13:10 -14:40) - <u>valor 15 pontos</u> Aula: (14:40 - 15:40) edema
17	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
18	3ª		Alterações circulatórias: hemorragia, hemostasia, trombose
assíncrona Prática			Histologia para Anatomopatologia vídeo e Estudo dirigido Histopatologia (4 aulas)
24	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
25	3ª		Alterações circulatórias: embolia e infarto, choque e complicações
31	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
01	3ª	02	2ª Avaliação teórica (13:10 -14:40) - <u>valor 20 pontos</u> Aula: Inflamação: visão global e (14:40 - 15:40)
assíncrona Prática			Histologia para Anatomopatologia vídeo e Estudo dirigido Histopatologia (4 aulas)
07	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
08	3ª		Inflamação: aspectos vasculares e celulares
14	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
15	3ª		Padrões morfológicos (tipos de exsudato)
assíncrona Teórica			Vídeo sobre Mediação química da inflamação e estudo dirigido (3 aulas)
21	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
22	3ª		Alterações sistêmicas da inflamação
07	2ª	03	Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
08	3ª		3ª Avaliação teórica (13:10 -14:40) - <u>valor 20 pontos</u> Aula: Reparação tecidual: cicatrização e regeneração. (14:40 - 15:40)
14	2ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
assíncrona Teórica			Vídeo sobre Inflamação crônica e estudo dirigido (3 aulas)
15	3ª		Alterações do desenvolvimento e da diferenciação celular. Neoplasia: Introdução, conceitos, morfologia
21	2ª		Neoplasia: classificação e nomenclatura, Oncogênese
22	3ª		Neoplasia: formas de disseminação e aspectos clínicos
28	2ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
29	3ª		4ª Avaliação teórica (14:40 -15:40) - <u>valor 20 pontos</u>
			Reposição de avaliações: data e horário a combinar

6. METODOLOGIA

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

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

As aulas práticas de Patologia Geral visam demonstrar as consequências morfológicas macro e microscópicas da patogênese de doenças apresentadas previamente em aulas teóricas. Estas aulas fornecem também o treinamento dos órgãos de sentido para posterior diagnóstico de enfermidades em animais vivos (palpação – tato, visual, cheiro -olfato) e o início da vivência profissional pela primeira exposição à rotina veterinária e casos mais comuns. Ademais os alunos se inteiram dos dados clínicos e exames realizados nestes animais submetidos à necropsia sendo assim iniciados no funcionamento e fluxo do Hospital Veterinário bem como a articulação interdisciplinar. Fundamental para o processo de aprendizagem neste contexto, laudos de necropsias são feitas pelos alunos para a prática da correta descrição das lesões e apresentadas e discutidas imediatamente após as necropsias. Neste momento o docente além de corrigir as descrições morfológicas macroscópicas, discorre sobre as lesões e diagnósticos observados relacionando estes aos dados do histórico do animal, observações clínicas e exames complementares disponíveis (imagem, laboratório clínico) para fornecer ao aluno a dimensão completa do caso. Estas além serem fundamentais como técnicas de diagnóstico, demonstram os efeitos de morbididades.

Para as aulas práticas os alunos serão divididos em duas Turmas (A e B) e enquanto uma turma atenderá as aulas práticas de macroscopia (necropsia) a outra turma atenderá as aulas práticas de microscopia (histopatologia). As aulas de macroscopia serão presenciais e as de microscopia em ensino remoto. Os aspectos microscópicos das lesões são apresentados aos alunos em lâminas de histopatologia digitalizadas com exemplos dos principais processos mórbidos. As aulas práticas de macroscopia são feitas com animais que morreram na rotina de atendimento do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária- UFU ou ainda encaminhados por tutores, órgãos públicos ou veterinários externos.

Informações adicionais conforme resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021

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

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

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

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

d) horários previstos para as atividades presenciais: segundas feiras das 14:00

às 17:40

e) horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo

síncrono: terças feiras das 13:10 às 15:40

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

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

Resolução: discriminado no item programa acima

h) programação das atividades no formato de AARE do tipo síncrono:

discriminado no item programa acima

i) programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:

discriminado no item programa acima

7. AVALIAÇÃO

A avaliação de rendimento teórico dos alunos será feita em quatro oportunidades, cada qual sobre um bloco de conhecimentos, e distribuídas ao longo do semestre letivo (datas e horário previstos no cronograma). As avaliações serão feitas com o aplicativo Microsoft Forms do Microsoft Office 365 na opção “Questionários”. Estas avaliações serão compostas por questões de múltipla escolha e abertas envolvendo casos reais de patologia veterinária e que exigem a aplicação do conhecimento teórico do curso. A partir da segunda avaliação, 25% do valor total será atribuído a matéria já exigida nas avaliações anteriores. Esta agregação é fundamental uma vez que existe uma interdependência total entre os blocos de conhecimento e que de forma crescente são adicionados aos problemas/casos de patologia apresentados nas avaliações. Uma avaliação de reposição teórica será oferecida exclusivamente para os discentes que por motivo justificado tenham perdido uma das quatro avaliações. A avaliação de reposição, independentemente da avaliação perdida pelo aluno, será repostada por uma realizada no final do semestre com a matéria toda (a mesma exigida na quarta avaliação, mas com divisão equitativa no valor atribuído aos quatros blocos de conhecimento).

Todas as avaliações práticas serão remotas utilizando o aplicativo Microsoft Forms do Microsoft Office 365 na opção “Questionários”. Haverá uma avaliação teórico prática inicial abrangendo alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (05 pontos). As avaliações práticas de microscopia, cada qual valendo dois pontos serão feitas a partir da segunda aula e sempre referentes à aula anterior. Nelas são solicitadas o reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos básicos. Duas avaliações de macroscopia, cada qual valendo cinco pontos, serão feitas após a discussão dos casos de necropsia. Nestas serão exigidos conhecimentos sobre a técnica de necropsia, alterações cadavéricas e aspectos ressaltados e discutidos dos casos do dia. Avaliações de reposição serão oferecidas para aqueles que apresentarem justificativa adequada. No caso das avaliações teóricas independentemente da avaliação perdida pelo aluno, ela será repostada por uma realizada no final do semestre com a matéria toda (a mesma exigida na quarta avaliação, mas com divisão equitativa no valor atribuído aos quatros blocos de conhecimento). A pontuação atribuída para cada avaliação bem como a matéria exigida está apresentada no quadro as seguir:

1ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 15 pontos) - (conteúdo: adaptação e morte celular, acúmulos e pigmentação patológica)
2ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos) - (conteúdo: alterações circulatórias)
3ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos) - (conteúdo: o processo inflamatório)
4ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 20 pontos) - (conteúdo: inflamação crônica, reparação tecidual, Distúrbios do crescimento e diferenciação celular)
Reposição de Avaliações (valor: 15 ou 20 pontos) - (conteúdo: matéria toda)
Avaliações Práticas de Histopatologia (Valor: 10 pontos)
Avaliação teórico-prática inicial abrangendo alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (5 pontos)
Avaliações Práticas de Necropsia (valor: 10 pontos no total)

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Kumar, V.; et al. Robbins: patologia básica. 8ª edição, Elsevier, 2008.

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

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

Complementar

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

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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



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



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3122950** e o código CRC **5025C744**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3122950



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Geral MÓDULO PRÁTICO								
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)								
Código:	GMV 018		Período/Série:		4º		Turma:	A e B	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	00	Prática:	60	Total:	60	Obrigatória:		Optativa()	
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); Márcio de Barros Bandarra (colaborador); Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi (colaboradora)					Ano/Semestre:		2021/01	
Observações:	Este componente curricular se dará na forma híbrida conforme a resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

Fornecer aos alunos e fazê-los compreender os conceitos e os mecanismos básicos dos processos mórbidos em animais domésticos de acordo com atual estado do saber.

5. PROGRAMA

DATA			HORÁRIO sextas-feiras (08:00 - 11:30)
dia	mês	ano	CONTEÚDO
2021			
03	6ª	12	Apresentação do curso Técnica de necropsia e Alterações Cadavéricas (TURMA A e B)

10	6ª		Coleta e Remessa de material e estudo dirigido (TURMA A e B)
assíncrona Prática			Histologia para Anatomopatologia: estudo dirigido (4 aulas)
17	6ª		Avaliação (alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material) (TURMA A e B) <u>valor 20 pontos</u>
2022			
07	6ª	01	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
14	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
assíncrona Prática			Histologia para Anatomopatologia vídeo e Estudo dirigido Histopatologia (4 aulas)
21	6ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
28	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
04	6ª	02	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
11	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
18	6ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
25	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
04	6ª	03	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
11	assíncrona Prática		Histologia para Anatomopatologia vídeo e Estudo dirigido Histopatologia (4 aulas)
18	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
25	6ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
01	6ª	04	Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia

6. METODOLOGIA

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

As aulas do módulo prático de Patologia Geral serão síncronas (83,33%) e assíncronas (16,67%). As aulas deste módulo serão presenciais (macroscopia/necropsia) e remotas (microscopia/histopatologia). Serão também remotas as aulas teórico-práticas Técnica de necropsia, Alterações Cadavéricas Coleta e Remessa de material e todas as avaliações. As aulas assíncronas teóricas e práticas se referem a vídeos técnicos e respectivos estudos dirigidos. Para o ensino remoto será utilizada a plataforma Microsoft Teams. O conteúdo da disciplina será fornecido aos discentes em apostilas de autoria do próprio docente no formato PDF com texto baseado nas referências da ficha do componente curricular.

As aulas práticas de Patologia Geral visam demonstrar as consequências morfológicas macro e microscópicas da patogênese de doenças apresentadas previamente em aulas teóricas. Estas aulas fornecem também o treinamento dos órgãos de sentido para posterior diagnóstico de enfermidades em animais vivos (palpação - tato, visual, cheiro -olfato) e o início da vivência profissional pela primeira exposição à rotina veterinária e casos mais comuns. Ademais os alunos se inteiram dos dados clínicos e exames realizados nestes animais submetidos à necropsia sendo assim iniciados no funcionamento e fluxo do Hospital Veterinário bem como a articulação interdisciplinar. Fundamental para o processo de aprendizagem neste contexto, laudos de necropsias são feitas pelos alunos para a prática da correta descrição das lesões e apresentadas e discutidas após as necropsias. Na apresentação dos laudos o docente além de corrigir as descrições morfológicas macroscópicas, discorre sobre as lesões e diagnósticos observados relacionando estes aos dados do histórico do animal,

observações clínicas e exames complementares disponíveis (imagem, laboratório clínico) para fornecer ao aluno a dimensão completa do caso. Estas além serem fundamentais como técnicas de diagnóstico, demonstram os efeitos de morbididades.

Para as aulas práticas os alunos serão divididos em duas Turmas (A e B) e enquanto uma turma atenderá as aulas práticas de macroscopia (necropsia) a outra turma atenderá as aulas práticas de microscopia (histopatologia). Os aspectos microscópicos das lesões são apresentados aos alunos em lâminas de histopatologia digitalizadas com exemplos dos principais processos mórbidos. As aulas práticas de macroscopia são feitas com animais que morreram na rotina de atendimento do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária- UFU ou ainda encaminhados por tutores, órgãos públicos ou veterinários externos.

Informações adicionais conforme resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021

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

a) carga horária total de atividades presenciais: 48 aulas (24 aulas cada turma)

b) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono: 60 (36 cada turma)

c) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: 12 aulas

d) horários previstos para as atividades presenciais: sextas feiras das 08:00 às 11:30

e) horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono: sextas feiras das 08:00 às 11:30

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

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

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

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

7. AVALIAÇÃO

Todas as avaliações serão remotas utilizando o aplicativo Microsoft Forms do Microsoft Office 365 na opção “Questionários. Haverá uma avaliação teórico prática inicial

abrangendo alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (20 pontos). As avaliações práticas de microscopia serão feitas a partir da segunda aula e sempre referentes à aula anterior (total 40 pontos). Nelas serão solicitadas o reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos básicos. Duas avaliações de macroscopia, cada qual valendo 20 pontos (Total 40 pontos), serão feitas após a discussão dos casos de necropsia e conforme conveniência (casos de interesse didático). Nestas duas avaliações serão exigidas além dos conhecimentos sobre a técnica de necropsia, alterações cadavéricas, aspectos ressaltados e já discutidos dos casos de necropsia de interesse. A pontuação atribuída para cada avaliação bem como a matéria exigida está apresentada no quadro a seguir:

Avaliação Alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (20 pontos)
Avaliações Práticas de Histopatologia n=5 (Valor: 40 pontos)
Avaliações Práticas de Necropsia n = 2 (valor: 40 pontos no total)

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Kumar, V.; et al. Robbins: patologia básica. 8⁰ edição, Elsevier, 2008.

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

Santos, Renato de Lima; Carlos Alessi, Antonio. Patologia Veterinária - 2^a Ed. - Roca - Brasil, 2016, pp. 856.

Complementar

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

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

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

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

Van Dijk, J.E., Gruys, E., Mouwen, J.M.V.M. Atlas Colorido de Patologia Veterinária 2^a Ed. - Elsevier - 2008

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____

e



Documento assinado eletronicamente por **Matias Pablo Juan Szabo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 11:34, 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 **Marcio de Barros Bandarra, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:03, 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, informando o código verificador **3123588** e o código CRC **DB3F6066**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Clínica Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV						
Código:	GMV024	Período/Série:	5º	Turma:	V		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Antonio Vicente Mundim				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:							

2. EMENTA

Exame de urina e sua interpretação; hematologia clínica; neoplasias hematopoiéticas; transfusão sanguínea; bioquímica clínica; avaliação laboratorial da função hepática; análise dos líquidos cavitários; análise do líquido cefalorraquidiano; exame do raspado de pele, com aulas práticas no laboratório de patologia clínica veterinária do Hospital Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina constitui uma ferramenta valiosa de diagnóstico na clínica veterinária, auxiliando na avaliação do bem estar, estado nutricional e saúde do animal, uma vez que fornece subsídios importantes para o diagnóstico, prognóstico e para avaliação da evolução dos principais problemas inerentes à clínica médica dos animais domésticos e silvestres.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Preparar o acadêmico para saber solicitar, executar e interpretar corretamente os exames laboratoriais utilizados rotineiramente na clínica veterinária.

Objetivos Específicos:

Dar condições ao acadêmico de:

- Executar com segurança os exames laboratoriais de rotina: hematológicos (hemograma), urinálise, bioquímicos sanguíneos, raspado de pele, análise dos líquidos cavitários, do líquido cefalorraquidiano, testes de função hepática entre outros.
- Solicitar um exame complementar de diagnóstico adequado e remeter de forma correta o material para a análise solicitada.
- Interpretar corretamente os resultados obtidos, associando-os com as manifestações clínicas apresentadas pelo animal, o que irá orientá-lo no diagnóstico, no estabelecimento de um prognóstico para o animal, na prescrição da terapia adequada para o quadro, bem como no acompanhamento clínico do paciente.

5. PROGRAMA

1. EXAME DE URINA E SUA INTERPRETAÇÃO

- 1.1. Introdução e recapitulação da fisiologia renal.
- 1.2. Colheita e métodos de colheita da amostra de urina.
- 1.3. Conservação, métodos de conservação da amostra de urina e seus inconvenientes.
- 1.4. Exame físico.
- 1.5. Exame químico qualitativo ou elementos anormais.
- 1.6. Exame microscópico do sedimento urinário (sedimentoscopia).
 - Elementos organizados.
 - Elementos inorganizados.

Discussão de vários exames de urina com os discentes em sala, exames estes de diferentes espécies animais, com diferentes alterações, correlacionando-as com as prováveis patologias.

2. HEMATOLOGIA CLÍNICA

- 2.1. Introdução e recapitulação da fisiologia e citologia do sangue.
- 2.2. Origem dos elementos figurados (hematopoiese).
- 2.3. Técnicas hematológicas.
- 2.4. Interpretação dos exames hematológicos.
 - 2.4.1. Interpretação do eritrograma.
 - 2.4.2. Interpretação do leucograma.
 - 2.4.3. Interpretação do plaquetograma.
- 2.5. Hemoparasitos e inclusões infecciosas: principais hematozoários e inclusões infecciosas de frequente ocorrência nos animais domésticos.

Discussão de uma série de hemogramas de diferentes espécies de animais domésticos, com diversas alterações, correlacionando-as com as prováveis patologias.

Aula prática: será ministrado na forma de videoaula gravada pelo professor e pelo técnico de laboratório o processamento de hemogramas completos pelo método do hemocitômetro e em analisadores automático de células sanguíneas.

3. NEOPLASIAS HEMATOPOIÉTICAS

- 3.1. Neoplasias linfoproliferativas: principais tipos, características celulares e incidência nos animais domésticos.
- 3.2. Neoplasias mieloproliferativas: principais tipos, características celulares e incidência nos animais domésticos.

4. TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

- 4.1. Introdução e considerações gerais sobre o sangue e hemoderivados
- 4.2. Grupos sanguíneos e reações cruzadas.
- 4.3. Critérios para seleção de doadores.
- 4.4. Colheita e estocagem do sangue e hemoderivados.

- 4.5. Indicações para a transfusão de sangue total e hemoderivados.
- 4.6. Cálculo do volume de sangue e plasma a ser administrado.
- 4.7. Velocidade de administração do sangue total ou hemoderivados.
- 4.8. Complicações transfusionais.

5. BIOQUÍMICA CLÍNICA

- 5.1. introdução e material necessário.
- 5.2. Proteínas totais e principais frações proteicas.
- 5.3. Metabólitos: glicose, ureia, ácido úrico, creatinina, triglicérides, colesterol total e frações (lipoproteínas).
- 5.4. Minerais: cálcio, fósforo e magnésio.
- 5.5. Enzimas: fosfatases, aminotransferases, creatina quinase, sorbitol desidrogenase, lactato desidrogenase e gama glutamiltransferase.

Discussão e interpretação de exames referentes a bioquímica clínica associados ao exame de urina em sala de aula com os discentes.

Aula prática: será ministrada na forma de videoaula gravada pelo professor e pelo técnico de laboratório, mostrando passo a passo a determinação das concentrações séricas de vários constituintes bioquímicos, pelo método colorimétrico de ponto final (em espectrofotômetro) e cinético em analisadores automáticos multicanal.

6. AVALIAÇÃO LABORATORIAL DA FUNÇÃO HEPÁTICA

- 6.1. Funções do fígado e seus componentes estruturais.
- 6.2. Considerações gerais.
- 6.3. Avaliação da função hepática segundo a ocorrência de aumento da atividade sérica enzimática.
- 6.4. Avaliação da função hepática segundo a incapacidade do fígado em promover o clareamento portal (segundo a ocorrência de colestase).
- 6.5. Avaliação da função hepática segundo a ocorrência de redução da capacidade funcional hepática.
- 6.6. Biópsia hepática.

7. ANÁLISE DOS LÍQUIDOS CAVITÁRIOS

- 7.1. Introdução e considerações gerais.
- 7.2. Transudatos: características e mecanismos de formação.
- 7.3. Exsudatos: características e formação.
- 7.4. Colheita do material.
- 7.5. Exame físico.
- 7.6. Exame químico.
- 7.7. Exame citológico.
- 7.8. Exame microbiológico.
- 7.9. Classificação e características dos principais derrames cavitários.

7.10. Nomenclatura dos principais tipos de líquidos cavitários segundo sua localização.

Interpretação de exames de diferentes tipos de líquidos cavitários em sala de aula.

Aula prática: será ministrada na forma de videoaula gravada pelo professor e técnico de laboratório, mostrando passo a passo a análise de diversos líquidos cavitários, a determinação do fibrinogênio plasmático pela técnica de precipitação pelo calor e os teste de Rivalta e de Van den Bergh.

8. ANÁLISE DO LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO (LCR)

8.1. introdução, mecanismo e locais de formação (produção).

8.2. Funções do líquido cefalorraquidiano.

8.3. Colheita e principais locais para colheita.

8.4. Análise laboratorial do líquido cefalorraquidiano (LCR).

8.5. Interpretação das alterações líquóricas acompanhadas e não acompanhadas de pleocitose.

8.6. Valores analíticos do fluido cérebro espinhal nos animais domésticos.

Discussão de exames do líquido cefalorraquidiano (LCR) de animais com diversas patologias em sala de aula.

9. EXAME DO RASPADO DE PELE

9.1. Introdução e considerações gerais sobre a pele e pelos.

9.2. Colheita do material para análise.

9.3. Exame microscópico para ácaros.

9.4. Pesquisa de fungos.

- * Exame microscópico direto.

- * Aplicação de clorofórmio sobre os pelos.

- * Uso da lâmpada de Wood.

- * Cultura.

9.5. Principais gêneros e espécies de fungos que acometem os animais domésticos e suas características.

6. METODOLOGIA

Considerando que para atingir a carga horária de 75 horas aula (de 60 minutos) da disciplina, serão necessárias 90 horas aula (de 50 minutos), sendo possível, nos horários previstos nas terça e quinta feira ministrar apenas 75 aulas (de 50 minutos). Para complementação serão ministradas 15 aulas (de 50 minutos) na modalidade assíncrona, com enfoque teórico-prático, utilizando-se o conteúdo disponibilizado na plataforma Moodle ou no e-mail criado pela turma.

Serão ministradas às terça feira das 14:00 às 16:50 minutos e nas quinta feira das 8:00 às 9:40 minutos, 80% das aulas na modalidade síncrona, através de aulas expositivas no modo de sala invertida, utilizando a plataforma Microsoft Teams. Os 20% das aulas restantes serão ministradas na modalidade assíncrona, utilizando material complementar (roteiros de conteúdo fornecido pelo professor, artigos

científicos, vídeo aulas, etc.), disponibilizadas na Plataforma Moodle e Canal Youtube.

As aulas práticas serão ministradas as quinta feira das 8:00 às 9:40 minutos , na forma de vídeo aulas gravadas pelo professor auxiliado pelo técnico de laboratório, mostrando passo a passo as análises no laboratório clínico e disponibilizadas aos acadêmicos no Canal Youtube do Laboratório Clínico Veterinário da UFU.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas, ou por e-mail, em reuniões na plataforma Microsoft Teams, às terça feira das 14:00 às 16:50 minutos e as quinta feira das 8:00 às 9:40 minutos.

Antes do inicio de cada tópico do programa teórico-prático da disciplina, os acadêmicos terão acesso ao conteúdo que será ministrado, disponibilizado pelo professor na Plataforma Moodle.

7. AVALIAÇÃO

Para acompanhamento e avaliação do desempenho dos acadêmicos serão realizadas 2 (duas) avaliações, a primeira no valor de 40 (quarenta) e a segunda 45 (quarenta e cinco) pontos. As avaliações serão individuais, com questões de múltipla escolha e serão realizadas e corrigida pela Plataforma Moodle.

Datas e conteúdo das avaliações:

1ª avaliação: dia 27.01.2022 das 8:00 às 9:40 minutos. Temas abordados: exame de urina e sua interpretação, bioquímica clínica e avaliação da função hepática, valor 40 (quarenta) pontos.

2ª avaliação: dia 17.03.2022 das 8:00 às 9:40 minutos. Temas abordados: hematologia, transfusão sanguínea, análise dos líquidos cavitários e análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), valor 45 (quarenta e cinco) pontos.

Os 15 (quinze) pontos restantes serão utilizados para avaliação da assiduidade e desempenho dos acadêmicos durante as atividades síncronas e assíncronas. Para avaliação da assiduidade será utilizado o formulário de registro de frequência dos acadêmicos na plataforma Microsoft Teams. Frequência que poderá ser confirmada com a chamada realizada oralmente pelo professor no decorrer da aula.

Obs: as datas das avaliações serão discutidas com os acadêmicos na primeira aula, sendo passível de alterações em comum acordo se necessária.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. GARCIA NAVARRO, C. E. K. **Manual de urinálise veterinária**. São Paulo: Varela, 2005. 95 p.
2. GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. **Introdução à bioquímica clínica animal**. 2 ed., Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2006. 198 p.
3. GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. **Patologia Clínica Veterinária: Texto Introdutório**. Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2008. 342p. Acesso em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/livros/patologia-cli.....>
4. LOPES, S. T. A.; BIONDO, A. W.; SANTOS, A. P. **Manual de Patologia Clínica Veterinária**. 3ª ed., Santa Maria: UFSM, 2007. 107 p.
5. THRALL, M. A.; BACKER, D. C.; CAMPBELL, T. W.; FETTMAN, M. J.; LASSEN, E. D.; REBAR, A.; WEISER, G. **Hematologia e Bioquímica Veterinária**, 2ª ed. São Paulo:

Roca Ltda, 2015. 688 p. Acesso em: academia.edu/36483385/Hematologia_e_Bioquímica_clínica_veterinária.

6. Roteiros de aula elaborados pelo professor disponibilizados na Plataforma Moodle.

Complementar

1. FELDMAN, B, F. SINK, C. A. **Hemoterapia para o clínico de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Roca Ltda,, 2007. 104 p.
2. GARCIA NAVARRO, C. E. K.; PACHALY, J. R. **Manual de hematologia veterinária**, 2ª ed., São Paulo: Varela, 2005. 206 p.
3. MEYER, D. J.; COLES, E. H., RICH, L. J. **Medicina Laboratório Veterinária - Interpretação e Diagnóstico**, 1ª ed., São Paulo: Roca Ltda, 308 p.
4. ROCCO, L. C. M. **Guia prático para coleta e interpretação de exames laboratoriais em cães e gatos**. São Caetano do Sul: Interbook, 2009. 215 p.
5. SILVA, M. N.; MONTEIRO, M. V. B. **Hematologia Veterinária**. Belém: EditAEDI UFPA, 2016. 114 p.
6. STOCKHAM, S. L.; SCOTT, M. A. **Fundamentos de Patologia Clínica Veterinária**. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 729 p.

Periódicos:

Comparative Clinical Pathology.

Pesquisa Veterinária Brasileira.

Semina: Ciências Agrárias.

Veterinary Clinical Pathology.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Vicente Mundim, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3123800** e o código CRC **309F1ACB**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Tecnologia de Carnes e Derivados						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV047	Período/Série:	8º		Turma:	C1	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Kênia de Fátima Carrijo				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A carga horária do conteúdo prático da disciplina será ministrada também de maneira remota devido à não autorização da realização de visitas técnicas pelas direções dos estabelecimentos processadores de alimentos de origem animal.						

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 toalete; 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, toalete, 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

A disciplina é composta por 60 horas, equivalentes a 72 horas-aula.

Durante o período de ensino remoto, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, as mesmas estão descritas abaixo:

- **Atividades síncronas** (60 horas-aula - 83,33%):

- O conteúdo das aulas síncronas será ministrado por meio de aulas expositivas dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes. As aulas on-line não serão gravadas.

- As atividades síncronas ocorrerão às sextas-feiras, das 08:00 às 11:30, utilizando-se a plataforma Big Blue Button (BBB Moodle) e eventualmente, o Google Meet. O link de acesso à sala virtual para a realização dos encontros síncronos será disponibilizado no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>), que é a plataforma de ensino adotada para hospedar a disciplina e abrigar materiais de apoio. Na semana que antecede ao início das aulas os discentes matriculados serão inscritos manualmente para terem acesso à disciplina.

- Serão realizadas aulas práticas expositivas, por meio da exibição de vídeos autorais, vídeos do Youtube, demonstração de procedimentos, seguidas de discussão. Com intuito de contribuir com a fixação do conteúdo, serão realizados games. Os discentes não deverão dispor de nenhum recurso adicional em relação àqueles já utilizados para acompanhar as aulas remotas (internet e dispositivo eletrônico para acesso à internet).

- **Atividades assíncronas** (12 horas-aula - 16,67%)

- 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.

- Links de vídeos do Youtube e textos serão disponibilizados na Plataforma Moodle e deverão ser acessados/lidos anteriormente às aulas pré-definidas.

- **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.

- **Vista de prova:**

- Junto com o lançamento das notas das avaliações no Moodle, a vista de prova será agendada via chat do Moodle.

- **Verificação da assiduidade dos alunos:**

- Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será gerada uma lista de alunos presentes através da lista gerada pelo BBB do Moodle ou ao início/final da aula será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados.

CRONOGRAMA DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS - 2021/1 (ANO CIVIL 2022).

AULA	DATA	CONTEÚDO
1	03/12	Introdução à Tecnologia de Carnes / Produção e Exportação de Carnes, Ovos, mel e pescado. Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre a atuação do Médico Veterinário na área de alimentos
2	10/12	Tecnologia do Abate de Bovinos
3	17/12	Tecnologia do Abate de Bovinos - Continuação Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de bovinos
4	07/01	Tecnologia do Abate de Suínos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de suínos
5	14/01	Tecnologia do Abate de Aves Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de aves
6	21/01	Aula: Coprodutos Cárneos Comestíveis e não comestíveis Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre indústria de reciclagem animal
7	28/01	1ª Prova - Valor: 25,0 /Continuação da Aula: Coprodutos Cárneos Comestíveis e não comestíveis
8	04/02	Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre maturação de carnes
9	11/02	Desossa e cortes especiais de aves, bovinos e suínos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre desossa e seção desossa

10	18/02	Princípios e Métodos de Conservação de Carnes, ovos, mel e pescado
11	25/02	2ª Prova - Valor: 30,0 / Aula: Princípios e métodos de conservação de carnes, ovos, mel e pescado.
12	04/03	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes
13	11/03	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre elaboração de produtos cárneos industrializados
14	18/03	Tecnologia de Pescado e Derivados Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre tecnologia de pescado e derivados
15	25/03	Tecnologia de Ovos + Tecnologia de Mel Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre Tecnologia de Ovos e de Tecnologia de Mel.
16	01/04	3ª prova - Valor: 35,0

7. AVALIAÇÃO

- **Prova com questões objetivas e dissertativas:** As avaliações serão feitas no Moodle nos seguintes dias e horários abaixo relacionados:

- 1ª Avaliação (28/01/2022 – 08:00 até 09:00): 25 pontos.
- 2ª Avaliação (25/02/2022 – 08:00 até 09:00): 30 pontos.
- 3ª Avaliação (01/04/2022 – 08:00 até 09:00): 35 pontos.

As avaliações serão individuais e síncronas.

- CrITÉRIOS para avaliação das provas: Domínio do conteúdo técnico; escrita clara e objetiva; sequência lógica e poder de articulação dos conteúdos.

- **Elaboração de vídeo** de conscientização da população sobre a atuação do Médico Veterinário para garantir a qualidade e segurança dos alimentos de origem animal: 10 pontos. Na primeira semana de aula será disponibilizado um tutorial com maior detalhamento a respeito da elaboração do vídeo. O envio do vídeo no formato MP4 deverá ser feito para o e-mail da docente (keniafcarrijo@gmail.com) sendo a data limite para envio dia 04/03/2022 (sexta-feira) até as 22h. Vídeos entregues fora do prazo não serão pontuados.

- CrITÉRIOS para avaliação de vídeo: Criatividade: 30%; Conhecimento técnico: 25%; Capacidade de prender a atenção do expectador: 20%; Desenvoltura (facilidade de explicar): 20%; Domínio do tempo e uso correto da língua portuguesa:

5%.

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>.

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>>.

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>.

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.

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 03/11/2021, às 08:56, 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, informando o código verificador **3124013** e o código CRC **40283B7A**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3124013



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Administração						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV033	Período/Série:	7º	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Adriano Pirtouscheg				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:							

2. EMENTA

Conceito de administração, funções administrativas, administração financeira, administração de marketing e administração de recursos humanos e custo de produção. Estes temas são acompanhados de aulas práticas.

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos ministrados na disciplina são relevantes, pois permitem aos alunos obter conhecimentos básicos de administração que poderão aplicar em disciplinas da área profissionalizante e na gestão de empresas ligadas à área de atuação do Médico Veterinário.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Dar noções e conhecimentos de gestão rural, proporcionando aos alunos o aprendizado de ferramentas que visem capacitá-los a atuar no gerenciamento de recursos e projetos.

Objetivos Específicos:

1. Ter noções sobre as Teorias da Administração e as Funções da Administração, bem como sobre Finanças, Marketing e Recursos Humanos aplicados à área de atuação do Médico Veterinário.
2. Conhecer os tipos de empresas previstos na legislação.
3. Compreender a teoria de custo de produção aplicada às atividades agropecuárias e aprender a metodologia de cálculo para elaboração do custo de produção de um bem de capital fixo e de uma atividade ou exploração da área de formação profissional do Médico Veterinário.
4. Aprender a elaborar um Orçamento de Caixa e a interpretar um Balanço Patrimonial e uma Demonstração de Resultados do Exercício e a empregar indicadores para análise de balanço.

5. PROGRAMA

Conceito de Administração e Funções Administrativas: (1) Conceito de Administração (2) Funções Administrativas: planejamento, organização, direção e controle.

Custo de Produção: (1) Recursos de produção e serviços (2) Fatores de produção (3) Conceito de custo de produção (4) Classificação dos custos: fixo e variável;

operacional e alternativo; direto e indireto; total e unitário (5) Custos decorrentes da disponibilidade de recursos de produção: manutenção ou conservação, depreciação e remuneração do capital e da terra (6) Ponto de Equilíbrio (7) Custo da mão-de-obra para o empregador (8) Cálculo do custo de produção de máquinas e equipamentos (9) Cálculo do custo de produção de uma exploração agropecuária (10) Análise dos resultados econômicos (11) Noções de Excel para emprego na parte prática da disciplina.

Finanças: (1) Tópicos de matemática financeira: juro simples, juro composto e valor presente (2) Decisões de investimento e de financiamento, fontes de fundos e aplicação de recursos (3) Tipos de empresas previstos na legislação e suas principais diferenças (4) Planejamento e controle financeiro: orçamento de caixa (5) Interpretação do balanço patrimonial e do demonstrativo de resultados do exercício (6) Indicadores financeiros.

Marketing: (1) Principais atividades do marketing na empresa: planejamento e desenvolvimento de produto, criação da demanda, vendas e assistência ao cliente (2) Distribuição física: canal de distribuição, franquia e venda direta (3) Marketing de Serviços.

Recursos Humanos: administração e controle de recursos humanos.

6. METODOLOGIA

As aulas da disciplina constarão de um segmento teórico conduzido através de aulas expositivas dialogadas acompanhadas de um segmento prático desenvolvido através da elaboração de exercícios pelos alunos. O segmento teórico será ministrado através da modalidade síncrona, em que todos os alunos estarão simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor na plataforma Microsoft Teams. Nesta ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação na elaboração dos exercícios de cada aula e corrigidos os mesmos, bem como, serão esclarecidas dúvidas e questionamentos dos alunos. Essas atividades serão desenvolvidas às segundas feiras das 14:50 às 17:40 horas. Serão utilizadas 45 horas em atividades síncronas (3 aulas por semana) e 9 horas em atividades assíncronas. A modalidade assíncrona será realizada pelo aluno na elaboração de exercícios complementares aos elaborados em aula e realização de cursos online que abordam conteúdos da disciplina e são oferecidos pelo SEBRAE e SENAR. O atendimento aos alunos será realizado de forma remota, sempre que o professor for acionado pelo aluno, através de e-mail, aplicativos de mensagens ou chamadas telefônicas. Toda parte prática da disciplina, que envolver cálculo, será ministrada, pelo docente e desenvolvida pelo aluno, no Excel. A parte prática que envolver estudos de casos, também será ministrada pelos docentes e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupo, e apresentada em Powerpoint ou entregue em arquivo pdf. Previamente a cada aula, serão disponibilizados na plataforma Microsoft Teams, os arquivos referentes aos conteúdos teóricos a serem ministrados, os exercícios a serem elaborados, exercícios resolvidos e links de conteúdos e cursos online disponíveis na internet relacionados à aula a ser ministrada. Também será criado um grupo da disciplina no whatsapp com a finalidade de facilitar a comunicação entre os docentes e os alunos.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas em grupo e com consulta livre, visando avaliar a aprendizagem dos estudantes, que serão elaboradas e respondidas no Excel. A primeira valerá 50 pontos e a segunda 30 pontos. Essas provas abrangerão os conteúdos teóricos e práticos através da resolução, durante a avaliação, de exercícios semelhantes aos elaborados durante a parte prática da disciplina com a adição de questões de interpretação dos resultados obtidos. O critério de correção

constará da atribuição de nota segundo o número de acertos na resolução de cada exercício, sendo que em casos específicos uma resposta errada anulará uma certa. Serão distribuídos 20 pontos às atividades referentes ao Conceito de Administração, Funções Administrativas, Marketing e Recursos Humanos que serão comprovadas por exercícios entregues, certificados digitais de cursos online previamente indicados e/ou seminários. A primeira avaliação será realizada ao término do segundo mês de aula, em data a ser estabelecida de comum acordo com os alunos e abrangerá o conteúdo de Custo de Produção. A segunda avaliação, a ser realizada ao final do semestre letivo, compreenderá os conteúdos de Finanças. As provas serão disponibilizadas na Plataforma Microsoft Teams e os discentes terão um prazo para sua resolução e devolução por e-mail.

A validação da assiduidade será realizada a partir da lista de presença a ser baixada do Microsoft Teams ao final de cada aula e com a anotação de presença nas aulas síncronas no Portal Docente. Da mesma forma será cobrado o atendimento dos prazos no envio de exercícios e avaliações, com desconto de 10% na nota obtida por dia de atraso no caso dos exercícios e de 10% na nota obtida por hora de atraso ou fração da primeira hora de atraso no envio das provas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

CHIAVENATO, I. Administração para não-administradores: ao alcance de todos. São Paulo: Saraiva, 2008.

ROCHA, Á. G. F. Planejamento e Gestão Estratégica. 1ª ed. São Paulo, ELT Importado Pearson, p.176, 2012.

Complementar

PIRTOUSCHEG, A. Custos de produção em atividades agropecuárias. Uberlândia: UFU/FAMEV, 2018.

NOGUEIRA, M. P. Gestão de custos e avaliação de resultados: agricultura e pecuária. Bebedouro: Scot Consultoria, 2004.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Custos de produção agrícola: a metodologia da Conab. Brasília: Conab, 2010. 60 p

SEBRAE. Cursos online SEBRAE. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoshttp://ead.senar.org.br>

/cursososonline#. Acesso em: 20 mai 2021. SENAR. Educação a distância. Disponível em: <http://ead.senar.org.br/>. Acesso em: 20 mai 2021.

MILKPOINT. Palestra Identificar e monitorar custos de produção para otimizar resultados. Disponível em: Palestra Gratuita: Identificar e monitorar custos de produção para otimizar resultados (milkpoint.com.br). Acesso em: 05 jun 2021.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Pirtouscheg, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 08:35, 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, informando o código verificador **3124015** e o código CRC **FA83339A**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3124015



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Planejamento da Empresa Rural							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV083	Período/Série:	8º		Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(x)	
Professor(A):	Adriano Pirtouscheg					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	Os alunos a serem matriculados na disciplina deverão ter conhecimento sobre a teoria de custos de produção, tendo cursado a disciplina de Administração ou disciplina equivalente. A disciplina de Planejamento da Empresa Rural é eminentemente prática e, portanto, o conhecimento teórico prévio de custos é relevante para que o aluno possa desenvolver os trabalhos satisfatoriamente.							

2. EMENTA

A dimensão empresarial e organizacional das unidades de produção, custos de produção, medidas de resultado econômico, análise de desempenho econômico e planejamento da mesma.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina é importante pois possibilita o aprendizado de metodologias de análise de custo de produção e de elaboração de orçamentos e projetos que permitem efetuar o planejamento econômico-financeiro de uma atividade. A disciplina oferece conteúdos que poderão ser aplicados em disciplinas da área profissionalizante visando melhorar o nível de formação dos alunos na gestão de unidades de produção e de empresas ligadas à sua área de atuação profissional.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o estudante a efetuar uma análise de desempenho econômico e o projeto de uma atividade ou exploração agropecuária e a dominar os conceitos e a base metodológica necessários à elaboração desses trabalhos.

Objetivos Específicos:

Consolidar o aprendizado sobre a teoria de custos de produção aplicada a atividades agropecuárias e aplicar a metodologia de cálculo de custo de produção e de elaboração de projetos de investimento em planilhas do Excel. Usar indicadores de análise de resultados econômicos e de avaliação de projetos de investimento, usando para tal as ferramentas oferecidas pelo Excel. Usar conhecimentos de disciplinas das áreas de produção e medicina animal visando a projeção da evolução da produção ou de serviços e os coeficientes técnicos a serem planejados.

5. PROGRAMA

CONTEÚDO TEÓRICO

A dimensão empresarial e organizacional das unidades de produção: a importância da administração e do processo administrativo na gestão das empresas. Os recursos de produção e os serviços. Conceitos e classificação dos custos. Critérios de rateio de custos indiretos e centros de custos. Empreendedorismo: oportunidades de negócios, tomada de decisão, plano de negócios e noções de projetos e do planejamento econômico financeiro de uma atividade. Análise de desempenho econômico: procedimentos operacionais e roteiro para elaboração de uma análise de desempenho econômico, inventário do estabelecimento, elaboração das planilhas e cálculo do custo de produção, aplicação de medidas de resultado econômico com o cálculo do ponto de equilíbrio, da rentabilidade e de índices de resultado econômico. Projeto: níveis de planejamento, métodos de planejamento, tipos de planos e orçamentos, procedimentos operacionais e roteiro para elaboração de projetos e análise de investimentos.

CONTEÚDO PRÁTICO

Constará da elaboração de uma análise de desempenho econômico de uma atividade agropecuária e do seu planejamento através da elaboração de um projeto, com a utilização de planilhas do Excel.

6. METODOLOGIA

Os conteúdos teóricos serão apresentados em aulas expositivas dialogadas visando capacitar o aluno ao desenvolvimento da parte prática da disciplina. O segmento teórico será ministrado através da modalidade síncrona, em que todos os alunos estarão simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor na plataforma Microsoft Teams. Nesta ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação dos alunos na elaboração dos trabalhos que compõem o segmento prático da disciplina, bem como, serão esclarecidas dúvidas e questionamentos. Essas atividades serão desenvolvidas às segundas feiras no horário das 07:10 às 9:40 horas. Serão utilizadas 45 horas em atividades síncronas (3 aulas por semana) e 9 horas em atividades assíncronas. A modalidade assíncrona será realizada pelo aluno, de forma complementar, na elaboração dos trabalhos do conteúdo prático da disciplina. Toda parte prática da disciplina será desenvolvida no Excel e constará da elaboração de dois trabalhos: análise de desempenho econômico do Setor de Bovinocultura de Leite da Fazenda do Glória e o outro trabalho, se constituirá na elaboração de um projeto da atividade para um período de 05 anos, a partir das informações apuradas na análise de desempenho econômico. Os roteiros para elaboração dos trabalhos serão enviados por e-mail aos alunos bem como as informações sobre gastos, receitas e investimentos do SEBOL, no período de janeiro a dezembro de 2021, que se constituirá na base de dados para a análise de desempenho econômico e para a elaboração do projeto. O atendimento aos alunos será de forma remota, sempre que o professor for acionado, através de e-mail, aplicativos de mensagens ou chamadas telefônicas. Toda parte prática da disciplina, que envolver cálculo, será ministrada pelo docente e desenvolvida, pelo aluno, no Excel. Previamente a cada aula, serão disponibilizados no Microsoft Teams, os materiais referentes aos conteúdos teóricos a serem ministrados, as orientações sobre cada etapa dos trabalhos a serem elaboradas e os links de conteúdos disponíveis na internet relacionados à aula a ser ministrada. Também será criado um grupo da disciplina no whatsapp com a finalidade de facilitar a comunicação entre o docentes e os alunos.

As apostilas relacionadas na Bibliografia Básica serão disponibilizadas aos alunos e contemplam todo o conteúdo teórico e prático a ser ministrado na disciplina, bem como apresentam os roteiros e a metodologia de elaboração dos trabalhos.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação se fará através da atribuição de nota aos trabalhos elaborados na disciplina, que, em datas previamente estabelecidas entre o docente e os alunos, deverão ser enviados por e-mail ao docente. Serão atribuídos 60 pontos à Análise de Desempenho Econômico e 40 pontos ao Projeto. Na avaliação do projeto será distribuído um terço da nota para a organização segundo o roteiro e preenchimento correto das planilhas, um terço para a coerência entre a parte técnica e econômica e um terço para a análise de investimento. No caso da análise de desempenho econômico também será distribuído um terço para sua organização e apresentação segundo o roteiro, um terço para a aplicação correta dos conceitos de custo de produção e um terço para análise dos resultados e conclusão.

A validação da assiduidade dos discentes se fará através da plataforma Microsoft Teams, baixando a lista de presença ao final de cada aula.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

PIRTOUSCHEG, A. Custos de produção em atividades agropecuárias e planejamento da empresa rural. Uberlândia: UFU/FAMEV, 2018.

PIRTOUSCHEG, A. Custos de produção em atividades agropecuárias. Uberlândia: UFU/FAMEV, 2018.

Complementar

ROCHA, Á. G. F. Planejamento e Gestão Estratégica. 1ª ed. São Paulo, ELT Importado Pearson, p.176, 2012.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NOGUEIRA, M. P. Gestão de custos e avaliação de resultados: agricultura e pecuária. Bebedouro: Scot Consultoria, 2004.

HOFFMANN, R. ; SERRANO, O. ; NEVES, E. M. et al. Administração da empresa agrícola. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

NORONHA, J. F. Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Pirtouscheg, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 08:36, 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, informando o código verificador **3124029** e o código CRC **C4A5DB8F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bovinocultura de Leite								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV042		Período/Série:		8		Turma:		
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Alex de Matos Teixeira					Ano/Semestre:	2021/01		
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

Aula	Data	Dia da semana	Tema
1	30-nov.-21	Terça	Introdução e bibliografia; Sistemas de Produção de Leite
2	7-dez.-21	Terça	Estatística da produção de leite
3	14-dez.-21	Terça	Raças e cruzamentos com gado leiteiro, exterior
4	21-dez.-21	Terça	Instalações para gado de leite
5	11-jan.-22	Terça	Instalações para gado de leite
6	18-jan.-22	Terça	Criação de bezerras e novilhas
7	25-jan.-22	Terça	Manejo de ordenha e gestão da qualidade do leite
8	1-fev.-22	Terça	Criação de bezerras e novilhas
9	8-fev.-22	Terça	Primeira Prova (45 pontos)
10	15-fev.-22	Terça	Síntese dos componentes do leite; Formação da glândula
11	22-fev.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
	1-mar.-22	Terça	Feriado
12	8-mar.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
13	15-mar.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
14	22-mar.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
15	29-mar.-22	Terça	Prova Final (valor 50 pontos)

6. METODOLOGIA

Para a realização das aulas serão utilizados recursos didáticos como aulas virtuais expositivas e dialogadas. Considerando que a disciplina será ofertada de forma remota, as visitas que normalmente seriam realizadas em propriedades leiteiras, serão substituídas por vídeos e fotos que possibilitem visitas virtuais às mesmas.

O programa apresentado indica as aulas com seus respectivos temas. A disciplina será integralmente de forma síncrona e a plataforma escolhida para estes encontros será o ZOOM. Semanalmente, os discentes receberão por e-mail o link para acessar a aula. Estas aulas terão duração de duas horas e cinquenta minutos (14:00 às 16:50), totalizando 37,5 horas. As aulas síncronas não serão gravadas.

As atividades assíncronas serão realizadas por meio de leituras e exercícios complementares ao conteúdo ministrado nas aulas síncronas. Ao término de cada tópico descrito no programa, será disponibilizado o material de leitura/exercício via plataforma do MOODLE. Essas atividades deverão ser realizadas pelos alunos ao término da aula síncrona e totalizarão 7,5 horas. No caso de exercícios, após sua resolução, os mesmos deverão ser enviados por email para o docente, seguindo as datas que serão definidas para cada um destes. Na aula síncrona seguinte, antes do início do próximo tópico, serão esclarecidas dúvidas e questionamentos.

7. AVALIAÇÃO

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

As atividades assíncronas (exercícios) serão avaliadas e totalizarão 5 pontos.

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

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: _____

Bovinocultura de Leite



Documento assinado eletronicamente por **Alex de Matos Teixeira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 25/10/2021, às 10:16, 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, informando o código verificador **3124769** e o código CRC **1EA4381F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV053	Período/Série:		9º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	ALESSANDRA APARECIDA MEDEIROS- RONCHI MÁRCIO DE BARROS BANDARRA					Ano/Semestre:		2021/1
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 32, DE 07 DE OUTUBRO DE 2021.							

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

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. A disciplina de Prática Hospitalar promove articulação entre os 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 Patologia Animal os discentes serão estimulados 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:

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. A disciplina de Prática Hospitalar promove articulação entre os 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 Patologia Animal os discentes serão estimulados 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.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. **PROGRAMA**

Atendimento de pacientes no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e seus laboratórios de apoio, nas grandes áreas de conhecimento da clínica, cirurgia e patologia veterinária, bem como, quando houver disponibilidade e interesse da disciplina, em propriedades rurais privadas localizadas no município de Uberlândia e região.

Serão realizados seminários e grupos de estudos como forma de avaliação, além da discussão teórica diária de todos os casos atendidos com os acadêmicos da graduação, pós-graduação, residentes e estagiários.

Os recursos didáticos utilizados para o desenvolvimento das atividades descritas incluem as técnicas específicas de exames médicos de cada área do conhecimento acima referidas e recursos áudio visuais como: data show, tv, vídeo, retro projetores e aparelhos de som.

6. **METODOLOGIA**

O desenvolvimento deste plano de aulas híbridas se dará por meio de aulas teóricas ministradas no formato de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais (AARE) do tipo síncrona, aulas práticas ministradas presencialmente e no formato de AARE do tipo assíncrona. O aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais

digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões em grupo, as dúvidas serão esclarecidas nas webconferências. A disciplina será oferecida na forma regular, permitindo ao discente tempo suficiente para que direcione suas atividades de maneira autônoma e independente. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos presenciais, síncronos e assíncronos. Haverá ainda a participação ativa do aluno na forma de seminários, que será um momento síncrono de interação entre professor e discentes. Os meios de comunicação que serão utilizados serão: durante as aulas práticas presenciais, webconferências, fórum de dúvidas e email da turma (disponibilizado ao professor no primeiro dia de aula).

Carga horária total de atividades presenciais: 60 aulas de 50 minutos (42,9%)

Horários previstos para as atividades presenciais: terças-feiras das 14:00 às 17:40h

Programação das atividades presenciais: as atividades presenciais serão exclusivamente práticas. Os alunos realizarão as seguintes atividades, tendo como cenário de aula prática o Laboratório de Patologia Animal: necropsias de animais domésticos e selvagens, coleta de amostras citológicas, confecção de esfregaços citológicos, acompanhamento de leitura de lâminas de citologia e histopatologia.

OBS: as aulas presenciais terão início em 11/01/2022. Nos dias 30/11/2021 e 07, 14 e 21/12/2021 as aulas práticas serão ministradas remotamente.

Carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono: 64 aulas de 50 minutos (45,71%)

Horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono: quartas-feiras das 14:00 às 17:40h

Programação das atividades no formato de AARE do tipo síncrono: nos momentos síncronos os casos de necropsia, citopatologia e histopatologia que os alunos acompanharem nas aulas presenciais serão discutidos. Cada aluno será responsável por apresentar um caso que acompanhou toda semana. Após a apresentação do caso, as alterações macroscópicas e microscópicas, diagnósticos morfológicos e etiológicos serão discutidos pelos alunos e professores.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

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

Carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: 20 aulas de 50 minutos (11,4%)

Programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: como atividades assíncronas, os alunos deverão estudar artigos, textos e vídeos e responder a enquetes que serão disponibilizados pelo professor. De acordo com os casos vivenciados pelos alunos nas aulas presenciais, o professor selecionará de artigos, textos e vídeos e elaborará enquetes que os alunos poderão acessar via web.

Identificação das TDICs

Será adotada a Plataforma de Conferência *Microsoft Teams*.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

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

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

Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais: A disciplina de Prática Hospitalar e Rural - área Patologia Animal teve em média 5 alunos nos últimos semestres, assim teremos somente uma turma prática, pois o Laboratório de Patologia Animal comporta este número de alunos atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no Laboratório de Patologia Animal. Quanto ao distanciamento o laboratório possui 100m² e os alunos ficarão posicionados ao lado das mesas de necropsia com pelo menos 1 metro de distância. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias.

7. AVALIAÇÃO

Programação de avaliações realizadas durante as atividades presenciais: durante as atividades presenciais os alunos serão avaliados quanto à participação nas atividades do laboratório, como necropsias, exames citológicos e acompanhamento de leitura de lâminas. Serão distribuídos 10 pontos para as atividades presenciais, de acordo com os seguintes itens avaliados: execução das tarefas, conhecimento prático e teórico, capacidade de trabalhar em equipe, organização.

Programação de avaliações realizadas durante as atividades no formato de AARE do tipo síncrono: os alunos serão avaliados por Seminários Quinzenais em que o estudante deverá apresentar um caso de necropsia e/ou histopatologia acompanhado durante as aulas práticas utilizando plataforma *Microsoft Teams*.

Os seminários serão apresentados durante as atividades síncronas, sendo que o aluno deverá utilizar preferencialmente Power point, com a utilização de figuras, imagens, fotomicrografias e outras formas de ilustração dos casos clínicos. Ao longo do semestre cada aluno deverá apresentar 8 seminários. Cada seminário terá a pontuação de 10,0 pontos. Estes pontos serão distribuídos de acordo com os seguintes itens: fotos, figuras e ilustrações; descrição macroscópica; descrição microscópica; diagnósticos atribuídos, diagnóstico principal, comentários.

Os critérios a serem considerados nas avaliações dos seminários serão: organização do texto, capacidade de síntese (clareza, objetividade, precisão, coerência, criatividade e adequação do texto ao tema), capacidade argumentativa, domínio do tema e qualidade da linguagem (gramática e domínio do vocabulário técnico).

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

Programação de avaliações realizadas no âmbito das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: os alunos responderão a questionários sobre cada tema apresentado como atividade assíncrona (artigos, textos e vídeos) além de responder a enquetes via web. Serão distribuídos 10 pontos para as atividades assíncronas.

O envio de atividades avaliativas no âmbito das AARE será realizado anexando os documentos solicitados na aba tarefas do *Microsoft Teams*.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

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

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

Websites

https://noahsarkive.cldavis.org/cgi-bin/show_image_info_page.cgi

vídeos da C.L. Davis and S.W. Thompson Foundation, disponíveis gratuitamente na plataforma Youtube.

Ebooks disponíveis no website: <http://www.cldavis.org/>

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 06/11/2021, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:02, 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, informando o código verificador **3125247** e o código CRC **57BC648C**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Anestesiologia Veterinária							
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)							
Código:	GMV034	Período/Série:		7 período	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Mônica Horr				Ano/Semestre:	2021-1		
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:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

Executar procedimentos de pré-medicação anestésica, anestesia geral injetável, inalatória e loco-regional, suprimindo a dor dos pacientes a serem submetidos à procedimentos operatórios.

Objetivos Específicos:

Ao término do curso da disciplina, o aluno deverá ser capaz 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. executar procedimentos de pré-medicação anestésica, anestesia geral injetável, inalatória e locorregional, 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

1. 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

2. Medicação Pré-anestésica (MPA)

Anticolinérgicos

Benzodiazepínicos

Fenotiazínicos

Agonistas dos receptores alfa2 adrenérgicos Neuroleptoanalgesia

3. Fisiologia da Dor e Analgesia Conceitos de dor x Nocicepção Classificação e Identificação da dor Opioides

4. Anestesia Geral

Estágios da anestesia. Anestesia Geral intravenosa Anestesia Geral inalatória

5. Anestesia dissociativa

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 o calendário acadêmico 2021/1, às segundas-feiras das 08:00 às 10:40 horas, durante 15 semanas (47,98 horas/aula - 88%).

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 práticas ocorrerão de maneira síncrona por meio de discussão de casos e protocolos anestésicos além de demonstração de técnicas por vídeos.

Todas as aulas teóricas e práticas ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino Microsoft Teams. O link para os encontros e o material da aula será disponibilizado na Plataforma M. Teams.

Carga horária assíncrona: (6horas /aula 11%).

Serão disponibilizados materiais de estudo anexados na plataforma M. Teams.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 40 pontos e será realizada através de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 80 pontos. 1ª Avaliação será no dia 31/01/22 e a 2ª Avaliação será realizada no dia 28/03/22.

Os demais 20 pontos serão distribuídos em atividades assíncronas (trabalho) podendo ser estudo de casos clínicos e entrega dos estudos dirigidos ou questionários. O primeiro trabalho (valendo 5 pontos) deverá ser entregue dia 07/02/22 e o segundo trabalho (valendo 15 pontos) deverá ser entregue no dia 21/03/22.

Presença: a presença do aluno será computada por meio de relatório obtido nas aulas síncronas pela plataforma M. Teams.

A prova substitutiva será realizada em data pré-estabelecida no cronograma fornecido no primeiro dia de aula.

Critérios de avaliação: Os alunos serão avaliados por meio de conhecimento teórico e prático abordados nas aulas síncronas e assíncronas, escrita (português, terminologia, conhecimentos específicos) e participação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

(E-book) Cadernos Técnicos de Medicina Veterinária e Zootecnia (n 87) - Emergência

em Medicina Veterinária. Disponível

em:

https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_87_emergencia_em_medico

Artigo científico disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352009000600006&script=sci_arttext

Artigo científico disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782000000500015&script=sci_arttext&tlng=pt

Artigo científico disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782009000500021&script=sci_arttext&tlng=pt

FANTONI, DT & CORTOPASSI, SRG Anestesia em cães e gatos. 2 ed., Editora Roca Ltda. São Paulo. 2010.

HALL, W.L. & CLARKE, K.W Veterinary Anaesthesia, 10th ed. London, Bailliere Tindall, 2000, 576p.

MASSONE, F. Anestesiologia Veterinária, Farmacologia e Técnicas. Guanabara Koogan, 6 ed., 448p. 2011.

Complementar

Site do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária. Disponível

em: <https://www.cbav.org.br>

Artigo Científico disponível

em: <https://200.17.87.109/index.php/salaconhecimento/article/view/5090/4271>

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.

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E. Equine Anesthesia: Monitoring and Emergency Therapy. 2nd ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. 478p.

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.

Os alunos terão acesso às referências bibliográficas e materiais de apoio utilizados na disciplina pela plataforma M. Teams.

Serão disponibilizados em PDF materiais adicionais conforme a necessidade dos alunos.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 09:16, 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, informando o código verificador **3126382** e o código CRC **4380B875**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3126382



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SUINOCULTURA						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV039	Período/Série:	7	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	ROBSON CARLOS ANTUNES				Ano/Semestre:	2021/1	
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:

1. Aplicar os conceitos de fisiologia da reprodução na preparação de leitoas e manejo de detecção de cio de nulíparas e múltiparas e conhecer os fatores que proporcionam altos índices reprodutivos na

suinocultura no tocante à reprodução de fêmeas.

2. Caracterizar e diferenciar as raças mais exploradas na suinocultura industrial e suas aplicações como raças maternas e paternas e caracterizar também as raças nacionais.
3. 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).

4. Conhecer os dois principais tipos de sistemas de exploração intensivo de suínos utilizados no Brasil,

suas limitações, vantagens e desvantagens.

5. 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.

6. 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.

7. 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

Semana 1 de Atividade Remota:

1) Introdução à Suinocultura: Mercado de atuação do Médico Veterinário dentro da Suinocultura.

Semana 2 de Atividade Remota:

2) Raças importantes na Suinocultura Industrial e raças nacionais

Características e aplicações das raças: Landrace, Large White; Pietrain; Duroc; Hampshire; Moura; Piau

Nacional; Nilo; Canastra; Canastrão; Pereira bem como raças menos exploradas.

Semana 3 e 4 de Atividade Remota:

3) Melhoramento genético de suínos e conservação de germoplasmas de raças nacionais

3.1) Conceito de pirâmide de melhoramento genético – definição dos estratos Bisavós, avós e matrizes

3.2) Cruzamentos e endogamia – heterose e depressão por consangüinidade

3.3) Principais programas de melhoramento genético em nível nacional e internacional e dimensionamento.

3.4) Programa de conservação de germoplasma de raças nacionais do CENARGEN (Centro Nacional de

Recursos Genéticos e Biotecnologia) – histórico, estrutura e importância

4) Sistemas de exploração intensivos em suinocultura

4.1) Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL) – conceito e aplicação

4.2) Sistema Intensivo de Suínos Criados Confinados (SISCO) – conceito e aplicação

Semana 5 e 6 de Atividade Remota:

5) Manejo reprodutivo de fêmeas

5.1) Preparação de leitoas – peso, idade, espessura de toucinho e número deaios ideais

5.2) Detecção de cio de nulíparas e multíparas

5.3) Monta natural e Inseminação Artificial – manejos e cuidados para se garantir alta taxa de prenhes e alto

número de leitões nascidos vivos

Semana 7 e 8 de Atividade Remota:

6) Manejo reprodutivo de machos e manejo das fêmeas e leitões na maternidade.

6.1) Coleta, avaliação, envase, armazenamento e distribuição do sêmen suíno – manejos que devem ser

implementados em cada fase para se garantir a produção de sêmen com alta capacidade fecundante.

6.2) Manejos com as fêmeas e com os leitões na maternidade.

Semana 9 de Atividade Remota: entrega da atividade avaliativa 1 e aplicação da prova 1.

Semana 10 de Atividade Remota:

7) Manejo de leitões na fase de creche

7.1) Taxa de deposição de proteína (Pd), taxa de deposição de gordura (Fd), relação entre Fd e Pd (Ratio) –

manejos que afetam estas variáveis na fase de creche

7.2) Instalações – pontos que merecem atenção em relação ao bem estar e ambiência e maximização da

produtividade na fase de creche.

Semana 11 de Atividade Remota:

8) Manejo na fase de recria e terminação

8.1) Taxa de deposição de proteína (Pd), taxa de deposição de gordura (Fd), relação entre Fd e Pd (Ratio) –

manejos que afetam estas variáveis na fase de recria e terminação

8.2) Instalações – pontos que merecem atenção em relação ao bem estar e ambiência e maximização da

produtividade na fase de recria e terminação

Semana 12 de Atividade Remota:

9) Gerenciamento de granjas de suínos

9.1) Relação entre o Gerente do Sistema Intensivo de Produção de Suínos e a assistência técnica

9.2) Relação entre o Gerente do Sistema Intensivo de Produção de Suínos e a mão-de-obra

9.3) Técnicas de treinamento e motivação da mão-de-obra

9.4) Implantação de Sistemas de Gerenciamento pela Qualidade Total – exemplos de Programas de Qualidade Total em Suinocultura.

Semana 13 de Atividade Remota:

10) Manejo pré-abate, abate e pós-abate

10.1) Jejum pré-abate – tempo e importância

10.2) Carregamento – tipos de rampas, inclinação, manejo dos animais

10.3) Transporte – tipos de caminhões, tipos de carrocerias, tempo de transporte, densidade ideal

10.4) Descarregamento - tipos de rampas, inclinação, manejo dos animais

10.5) Insensibilização e sangria – insensibilização elétrica ou por CO₂ e sangria na horizontal ou na vertical

vantagens e desvantagens

10.6) Resfriamento – câmaras de resfriamento rápido – “choque térmico”

11) Tipificação de carcaça

11.1) Senso populacional para se determinar a grade de dissecação

11.2) Dissecação de carcaças para se determinar a tabela de tipificação de carcaças

11.3) Calibração de pistolas de tipificação e Implantação de tipificação de carcaças

Semana 14 de Atividade Remota:

12) Mercado nacional e internacional de carne suína

12.1) Consumo de carne “in natura” e consumo de carne industrializada per capita ano

12.2) Mercado de exportação – principais países importadores atuais e perspectivas de futuro

Semana 15 de Atividade Remota: prova 2.

Semana 16 de Atividade Remota: VISTA DE NOTAS e FALTAS e encerramento da disciplina.

PRÁTICO:

Projeção de filmes que deverão ser assistidos durante as atividades assíncronas semanais para se conhecer os sistemas intensivos de produção de suínos; aprender a diferenciar as diversas raças de suínos exploradas comercialmente; praticar os diversos manejos das várias fases: maternidade, creche, recria e terminação; interpretar dados de produtividade de granjas; reconhecer e diferenciar os diversos sistemas intensivos de produção de suínos; conhecer instalações de granjas tecnificadas com sistemas de climatização de ambiente; assistir a práticas de coleta de sêmen e inseminação artificial.

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Serão utilizadas as plataformas Moodle e Google Meet tanto para as aulas teóricas quanto para as aulas práticas, em que se utilizará a projeção de vídeos para exemplificar os vários temas abordados na disciplina. 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. Detalhando:

1. A carga horária das atividades síncronas será de 42 horas/aula que serão ministradas todas as quintas-feiras entre 08h00min e 10h40min na plataforma Google Meet nas quintas-feiras letivas remotamente; sendo que nos dias 10/02 e 24/03 as atividades neste horário serão de atividades avaliativas (Questionários a serem respondidos na plataforma Moodle).
2. A carga horária das atividades assíncronas será de 12 horas/aula. Todas as atividades assíncronas serão desenvolvidas no curso hospedado na plataforma Moodle no seguinte endereço: <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6172>

Como sugestão, estas aulas poderão acontecer nas quintas-feiras, entre 07h10min e 08h00min, imediatamente antes do início das aulas síncronas.

1. Carga horária prática: as aulas práticas serão feitas com a utilização de vídeos

hospedados no canal youtube de livre acesso e domínio público, cujos links serão disponibilizados dentro da plataforma Moodle, para que os estudantes assistam como atividades assíncronas. Também serão utilizadas entrevistas apenas em áudios de um site de domínio público: www.suinocast.com.br. A discussão e debate sobre os vídeos assistidos e áudios serão feitas durante as aulas síncronas. Os estudantes assistirão os seguintes vídeos: três vídeos que mostram todos os setores e fases de criação de um Sistema Intensivo de Produção de Suínos confinados, como introdução à disciplina.

<https://www.youtube.com/watch?v=6--f8vMtCpY&t=37s>

<https://www.youtube.com/watch?v=1Qgyl6tHFn8>

<https://www.youtube.com/watch?v=gf4kRTnmnfg&t=38s>

um vídeo que mostra as principais raças de suínos industriais e as principais nativas.

<https://www.youtube.com/watch?v=48rCHeM1Teg>

Um vídeo que mostra a produção de presunto maturado cru “Pata Negra” na Espanha utilizando uma raça nativa criada solta em piquetes sob pastejo e consumo de uma castanha da região, responsável pelo sabor deste presunto; com o objetivo de ilustrar a importância do programa de conservação de raças nativas do CENARGEN.

<https://www.youtube.com/watch?v=zgDV7Tjuh8U>

Um vídeo que mostra a coleta de sêmen, avaliação, diluição, envase e armazenamento, o diagnóstico de cio e a inseminação artificial.

<https://www.youtube.com/watch?v=9dQSAAEiOHk>

Uma entrevista em forma de áudio sobre os principais manejos adotados com os leitões e as porcas na maternidade. Entrevista número 10 do site www.suinocast.com.br com a Médica Veterinária Djane Dallanora sobre a fêmea suína moderna hiperprolífica e o manejo de mães de leite, intitulada: “35 desmamados/fêmea/ano”.

Uma entrevista em forma de áudio. Entrevista de número 05 do site www.suinocast.com.br com o Médico Veterinário José Piva sobre três temas importantes na suinocultura: assistência ao parto, inseminação artificial pós-cervical e gestação coletiva.

Os discentes devem dispor de equipamentos eletrônicos, computadores ou smartphones, que permitam o acesso à internet e devem ter pacotes de acesso à internet que permitam acessar a plataforma Moodle, bem como conhecer a mesma para poderem ter um bom desempenho na disciplina.

4. -Todos os materiais bibliográficos indicados neste plano de ensino estão com os respectivos links para os sítios na internet indicados na plataforma Moodle. Os estudantes poderão fazer download deste material para estudo.
5. -Critérios de correção das atividades avaliativas: a atividade avaliativa que será entregue em formato PDF e inserida no Moodle, conforme descrito no Item “7.Avaliação” deste plano de ensino, será corrigida com o uso da ferramenta “Rubrica” do Moodle, em que está descrito todos os itens que serão pontuados com os respectivos valores dos mesmos. As duas outras atividades avaliativas serão duas provas que serão aplicadas nas quintas-feiras específicas para tal, entre 08h00min e 10h40min, na plataforma Moodle em forma de questionário com questões fechadas do tipo “múltipla escolha”, “verdadeiro e falso” e “complete a frase”.
6. -A apuração da assiduidade nas aulas síncronas será feita por chamada oral no início e ao final da aula e pelo registro escrito de presença feito pelos estudantes no chat da plataforma Google Meet, enquanto nas aulas assíncronas se dará pelo relatório de acessos feito por cada estudante na plataforma Moodle.
7. -As atividades avaliativas acontecerão dentro da Plataforma Moodle nos dias especificados no item “7.Avaliação” deste plano de ensino, sempre nas quintas-feiras marcadas para atividade avaliativa, sempre entre 08h00min e 10h40min.

Observação: haverá um fórum para cada semana dentro da Plataforma Moodle, onde a disciplina ficará hospedada para os estudantes postarem dúvidas e o professor responder. Toda comunicação entre os estudantes e o professor deverá acontecer dentro da Plataforma Moodle através deste Fórum da semana ou através das aulas síncronas.

7. AVALIAÇÃO

1ª Avaliação: trabalho escrito salvo em formato PDF que deverá ser feito em duas partes e deverá ser postado na Plataforma Moodle até no máximo no dia da primeira prova (dia 10/02 de 2022).

Parte 1: os estudantes deverão descrever as empresas de melhoramento genético de suínos que atuam no mercado brasileiro e as linhagens que as respectivas empresas comercializam no mercado nacional, descrevendo a composição das raças que as formam com as devidas justificativas, com base no fenótipo externo dos animais expostos nos sites. (Valor = 20 pontos).

Parte 2: os estudantes deverão discorrer sobre os dois sistemas de produção de suínos intensivos existentes no Brasil, o confinado (SISCO) e o sistema em piquetes ao ar livre (SISCAL), enfatizando as diferenças e semelhanças entre ambos. (Valor = 5 pontos).

Esta atividade avaliativa será corrigida com o uso da ferramenta “Rubrica” do Moodle, em que está descrito todos os itens que serão pontuados, com os respectivos valores. A ferramenta rubrica está configurada de tal modo que os estudantes a visualizam.

A parte 1 será valorada em 20 pontos, a parte 2 em 5 pontos e as referências bibliográficas de ambas também em 5 pontos. Total da atividade = 30 pontos.

2ª Avaliação: (Prova 1) Avaliação tipo Exame escrito de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 30 pontos, individual e sem consulta, na plataforma Moodle, entre 08h00min e 10h40min no dia 10 de fevereiro de 2022.

(Valor = 30 pontos).

3ª Avaliação: (Prova 2) Avaliação tipo Exame escrito de toda a matéria ministrada, no valor de 40 pontos, individual e sem consulta, na plataforma Moodle, entre 08h00min e 10h40min, no dia 24 de março de 2022. (Valor = 40 pontos).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ABCS (Vários autores). **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. 1. Ed. Brasília-DF: ABCS, 2014. 908p.

Disponível no site: www.abcs.org.br na aba “Materiais e Publicações”.

ANTUNES, R. C. **O ensino da produção industrial de suínos: uma visão crítica**. 1. Ed. Uberlândia: Gráfica e Editora Edibrás, 2018. 238p.

Disponível no site: <http://www.famev.ufu.br/central-de-conteudos/documentos/professor-do-curso-de-medicina-veterinaria-publica-livro-o-ensino-da>

BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 01: Intervalo Desmame-Estro e Anestro pós-Lactacional em suínos**. 1. ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185 p.

Disponível no site: <https://www.ufrgs.br/setorsuinos/>

BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 02: Inseminação artificial na suinocultura tecnificada**. 1. ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185 p.

Disponível no site: <https://www.ufrgs.br/setorsuinos/>

BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 03: A fêmea suína de reposição**. 1. ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185 p.

Disponível no site: <https://www.ufrgs.br/setorsuinos/>

BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 04: A fêmea suína gestante**. 1. ed. Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2007. 150 p.

Disponível no site: <https://www.ufrgs.br/setorsuinos/>

BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação 04: A fêmea suína em lactação**. 1. ed. Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2007. 150 p.

Disponível no site: <https://www.ufrgs.br/setorsuinos/>

FIALHO, E. T.; BARBOSA, H. P. **Alimentos Alternativos para suínos**. 6. ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 153p.

SEBRAE SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE); ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE SUÍNOS (ABCS). **Mapeamento da suinocultura brasileira**. Brasília-DF: Qualytá, 2016. 368p.

Disponível no site: www.abcs.org.br na aba “Materiais e Publicações”.

SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA-Serviço de Produção de Informação; Concórdia: EMBRAPA-CNPISA, 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 01/11/2021, às 16:27, 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, informando o código verificador **3126443** e o código CRC **889083C1**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3126443



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças de Suínos						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV044	Período/Série:	8	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	15	Total:	30	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2021-1	
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 metabólicas-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

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;

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

1. Legislação de defesa sanitária animal
2. Utilização racional de antimicrobianos em sistemas intensivos de produção de suínos.
3. Biossegurança na produção de suínos.

4. Doenças bacterianas

- Pneumonia Enzoótica, Rinite Atrófica, Pneumonia Por Haemophilus, Pasteurelose, Colibacilose, Disenteria Suína, Enteropatia Proliferativa; Salmonelose, Meningoencefalite Estreptocócica, Doença do Edema, Leptospirose, Erisipela suína;

5. Doenças virais

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

6. Doenças parasitárias

- Estefanurose, Sarnas e Piolhos;

7. Doenças metabólico-nutricionais

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

PRÁTICO:

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.

Entrevistas de Médicos Veterinários especialistas nas respectivas doenças abordadas.

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Serão utilizadas as plataformas Moodle e Google Meet tanto para as aulas teóricas quanto para as aulas práticas, em que se utilizará a projeção de vídeos para exemplificar os vários temas abordados na disciplina. 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. Detalhando:

1. A carga horária das atividades síncronas será de 28 horas/aula que serão ministradas todas as quartas-feiras entre 13h10min e 14h50min na plataforma Google Meet em 14 quartas-feiras letivas remotamente; sendo que nos dias 09/02 e 23/03 as atividades neste horário serão de atividades avaliativas (Questionários a serem respondidos na plataforma Moodle).
2. A carga horária das atividades assíncronas será de 08 horas/aula. Todas as atividades assíncronas serão desenvolvidas no curso hospedado na plataforma Moodle no seguinte endereço: <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=8541>. A sugestão é que estas aulas aconteçam nas quartas-feiras, entre 07h10min e 08h00min, antes das aulas síncronas, que acontecerão na parte da tarde do mesmo dia.
3. A carga horária prática será ministrada através de vídeos hospedados na plataforma Moodle no endereço indicado no item anterior, abordando os

seguintes temas: vídeo 1.1: limpeza e desinfecção de instalações; vídeo 1.2: sistema imunológico associado às mucosas; vídeo 1.3: necropsia de suínos; vídeo 2: conceitos importantes sobre diarreias na fase de creche; vídeo 3: diarreia epidêmica viral (PED); vídeos 4 e 5: controle de salmoneloses em suínos; vídeo 6: o uso de vacina no controle de rotavirose em leitões; vídeo 7: ileíte em animais de recria e terminação; vídeo 8: circovirose suína; vídeo 9: ferramenta que ajuda a diminuir o uso de antibióticos no controle das doenças respiratórias; vídeo 10: controle da rinite atrófica. Estes vídeos discutem e mostram com riqueza de detalhes os componentes práticos dos temas abordados. Os discentes devem dispor de equipamentos eletrônicos, computadores ou smartphones, que permitam o acesso à internet e devem ter pacotes de acesso à internet que permitam acessar a plataforma Moodle, bem como conhecer a mesma para poderem ter um bom desempenho na disciplina.

4. Todos os materiais bibliográficos indicados neste plano de ensino estão inseridos no curso dentro da Plataforma Moodle em formato PDF e poderão ser acessados pelos estudantes e lidos diretamente na plataforma e também poderão ser “baixados” da mesma e salvos nos computadores dos estudantes para serem lidos e estudados em outros momentos.
5. Critérios de correção das atividades avaliativas: a atividade avaliativa que será entregue em formato PDF e inserida no Moodle, conforme descrito no Item “7.Avaliação” deste plano de ensino, será corrigida com o uso da ferramenta “Rubrica” do Moodle, em que está descrito todos os itens que serão pontuados com os respectivos valores dos mesmos. As duas outras atividades avaliativas serão duas provas que serão aplicadas nas quartas-feiras específicas para tal, entre 13h10min e 14h50min, na plataforma Moodle em forma de questionário com questões fechadas do tipo “múltipla escolha”, “verdadeiro e falso” e “complete a frase”.
6. A apuração da assiduidade nas aulas síncronas será feita por chamada oral no início e ao final da aula e pelo registro escrito de presença feito pelos estudantes no chat da plataforma Google Meet, enquanto nas aulas assíncronas se dará pelo relatório de acessos feito por cada estudante na plataforma Moodle.
7. As atividades avaliativas acontecerão dentro da Plataforma Moodle nos dias especificados no item “7.Avaliação” deste plano de ensino, sempre nas quartas-feiras marcadas para atividade avaliativa, sempre entre 13h10min e 14h50min.

Observação: haverá um fórum para cada semana dentro da Plataforma Moodle, onde a disciplina ficará hospedada para os estudantes postarem dúvidas e o professor responder. Toda comunicação entre os estudantes e o professor deverá acontecer dentro da Plataforma Moodle através deste Fórum da semana ou através das aulas síncronas.

7. AVALIAÇÃO

1ª Avaliação: elaborar um Plano de Biossegurança para um SIPS (Sistema Intensivo de Produção de Suínos) de alto “Status Sanitário”, do tipo Granja Núcleo de Melhoramento Genético, com capacidade de alojamento de 540 bisavós, construída em três sítios de produção dentro de uma mesma propriedade rural. Inserir na plataforma Moodle, no local dentro do curso indicado para tal, no dia da primeira Prova (09/02/2022). Esta atividade avaliativa será corrigida com o uso da ferramenta “Rubrica” do Moodle, em que está descrito todos os itens que serão pontuados, com os respectivos valores. A ferramenta rubrica está configurada de tal modo que os estudantes a visualizam. Postar obrigatoriamente em formato PDF na plataforma Moodle. Valor = 30 pontos.

2ª Avaliação: (Prova 1) Avaliação tipo Questionário de toda a matéria ministrada até a

aplicação da mesma no valor de 30 pontos, individual e sem consulta. Data: 09/02/2022. TEMA = Doenças Entéricas dos Suínos. (Valor = 30 pontos). Deverá ser feita entre 13h10min e 14h50min na plataforma Moodle.

3ª Avaliação: (Prova 2) Avaliação tipo Questionário de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 40 pontos, individual e sem consulta. TEMA = Doenças Respiratórias dos Suínos, Doenças Entéricas dos Suínos e Biossegurança. Data: 23/03/2022.

(Valor = 40 pontos). Deverá ser feita entre 13h10min e 14h50min na plataforma Moodle.

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 Infecciosas 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 Infecciosas**. 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 01/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3126576** e o código CRC **CA93C1DC**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3126576



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Nutrição Animal Básica							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV 022	Período/Série:		5°	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60	Prática:		Total:	60	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Simone Pedro da Silva					Ano/Semestre:	2021-01 (remoto)	
Observações:								

2. EMENTA

Introdução à nutrição animal básica; Energia dos alimentos; Proteínas; Minerais; Vitaminas; Aditivos e suplementos; Laboratório de Análise Bromatológica.

3. JUSTIFICATIVA

Proporcionar aos alunos conhecimentos específicos sobre nutrição animal, correlacionando o tubo gástrico intestinal dos animais ruminantes e não ruminantes, com sua capacidade digestível e a função nutritiva dos carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas. Conhecimentos sobre os principais aditivos em rações.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender a nutrição animal, correlacionando o tubo gástrico intestinal dos animais ruminantes e não ruminantes com sua capacidade digestível, além de compreender o processo de utilização dos carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais, vitaminas e as funções suplementares dos aditivos na ração.

5. PROGRAMA

1. Introdução à nutrição animal básica:

- 1.1. Trato gástrico intestinal comparado dos ruminantes, aves, suínos, cães, gatos e equídeos.
- 1.2. Digestão e digestibilidade dos monogástricos e poligástricos.

2. Energia dos alimentos.

- 2.1. A Cadeia de transporte de elétrons.
- 2.2. Digestibilidade da energia.
- 2.3. Fontes de energia (carboidratos, lipídeos e proteínas).

3. Proteínas.

- 3.1. Aminoácidos essenciais.
- 3.2. Proteína digestível - aminoácidos digestíveis.
- 3.3. Proteína ideal - aminoácidos ileal.
- 3.4. Antagonismo e desbalanço.

4. Minerais.

- 4.1. Classificação dos minerais.

- 4.2. Funções metabólicas.
- 4.3. Absorção e metabolismo.
- 4.4. Interações e antagonismos.
- 4.5 Intoxicações e deficiências.
- 4.6. Fontes – sais minerais e minerais quelatados.
- 4.7. Resposta imunológica.
- 4.8. Água – ingestão e qualidade físico-química e microbiológica da água

5. Vitaminas.

- 5.1. Classificação das vitaminas.
- 5.2. Funções metabólicas.
- 5.3. Absorção e metabolismo.
- 5.4. Interações e antagonismos.
- 5.5. Deficiências nutricionais e sintomas.
- 5.6. Fontes de vitaminas.
- 5.7. Resposta imunológica.

6. Aditivos e suplementos.

- 6.1. Promotores de crescimento.
- 6.2. Ácidos orgânicos.
- 6.3. Enzimas.
- 6.4. Hormônios.
- 6.6. Inoculantes.
- 6.5. Coccidicidas e coccidiostáticos.

7. Laboratório de Análise Bromatológica: Teste de digestão em bovinos fistulados e aves em gaiolas.

6. METODOLOGIA

As técnicas de ensino utilizadas serão aulas expositivas e dialogadas e realização de estudos dirigidos e desenvolvimento de vídeos. A disciplina será ministrada utilizando 57% de atividades síncronas (41 hora/aula) e 43% de atividades assíncronas (31 hora/aula).

Atividades síncronas: O horário previsto para as atividades síncronas será nas segundas-feiras das 14:00 até 15:40h e quartas-feiras das 16:00 até 17:40. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Google Meet ou Jitsi Meet. O envio do endereço para participação das aulas on-line será por e-mail e também ficará disponível no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>).

Atividades assíncronas: As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina “Nutrição Animal Básica/AARE”. A senha de acesso será enviada por e-mail para todos os alunos, na semana anterior ao início das aulas. As atividades assíncronas serão assistir vídeo aulas e realização de estudos dirigidos.

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, nos dois dias da semana, totalizando 40 minutos por semana.

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. A mesma irá responder com o envio do link da reunião para o aluno.

Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas ao final da disciplina será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados.

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas serão três provas escritas (questões objetivas e dissertativas) e realização de seis estudos dirigidos:

- **Prova com questões objetivas e dissertativas: 75 pontos.** As avaliações serão feitas no Moodle nos horários descritos abaixo:

- 1ª Avaliação (05/01/2022 - 16:00 até 17:10): 25 pontos. Conteúdo: Conceitos utilizados em nutrição animal. Características do aparelho digestivo dos animais domésticos. Importância da água na nutrição animal. Conceito de pegada hídrica na nutrição animal.
- 2ª Avaliação (07/02/2022 - 14:00 até 15:10): 25 pontos. Conteúdo: Carboidratos e proteínas.
- 3ª Avaliação (28/03/2021 - 14:00 até 15:10): 25 pontos. Conteúdo: Lipídeos, energia, minerais, vitaminas e aditivos.

Critérios para avaliação das provas: Domínio do conteúdo técnico; escrita clara e objetiva, sequência lógica e poder de articulação dos conteúdos.

- **Estudo Dirigido (ED): 25 pontos.** Ao longo da disciplina serão disponibilizados no Moodle alguns textos, links de vídeos, podcasts e perguntas sobre temas discutidos durante as atividades síncronas, na forma de ED. 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 (4,17 pontos): Características do aparelho digestivo dos equinos. Período de realização e envio da atividade: 08/12 (08:00 - 22:00h)
- ED 02 (4,17 pontos): Pegada hídrica na produção animal. Período de realização e envio da atividade: 22/12 (08:00 até 22:00 horas);
- ED 03 (4,17 pontos): Utilização de dietas de alto grão para ruminantes. Período de realização e envio da atividade: 24/01 (08:00 até 22:00 horas);
- ED 04 (4,17 pontos): Técnicas nutricionais para a redução do impacto ambiental da produção intensiva de animais não ruminantes". Período de realização e envio da atividade: 02/02 (08:00 até 22:00 horas);
- ED 05 (4,17 pontos): Gordura Protegida para ruminantes. Período de realização e envio da atividade: 16/02 (08:00 até 22:00 horas);
- ED 06 (4,17 pontos): Uso de antibióticos na nutrição animal. Período de realização e envio da atividade: 21/03 (08:00 até 22:00 horas);

Critérios para avaliação do ED: Domínio do conteúdo técnico; escrita clara e objetiva; sequência lógica e poder de articulação dos conteúdos.

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA OFERTADA DURANTE O PERÍODO LETIVO 2021/01 (Remoto).

	Data	Conteúdo
1	29/11/2021 segunda	Apresentação da disciplina; Aula sobre Conceitos utilizados em Nutrição Animal.
2	01/12/2021 quarta	Aula sobre Conceitos utilizados em Nutrição Animal.
3	06/12/2021 segunda	Aula sobre Características do aparelho digestivo dos animais e processo de digestão.
4	08/12/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar Estudo Dirigido sobre Características do aparelho digestivo dos equinos (ED 01). à Disponível para realização: 08/12 (08:00 - 22:00h)
5	13/12/2021 segunda	Aula sobre Características do aparelho digestivo dos animais e processo de digestão
6	15/12/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo aula sobre Importância da Água na Nutrição Animal e Conceito de pegada hídrica (parte 01 e parte 02)
7	20/12/2021 segunda	Aula para sanar dúvidas relacionadas à importância da água e conceito de pegada hídrica e conteúdos anteriores.
8	22/12/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar Estudo Dirigido sobre Pegada Hídrica (ED 02) à Disponível para realização: 22/12 (08:00 - 22:00h)

9	05/01/2021 quarta	1ª Avaliação à 14:00 - 15:00 h Conteúdo: Conceitos utilizados em nutrição animal. Características do aparelho digestivo dos animais ruminantes e não ruminantes. Alimentos. Importância da água na nutrição animal. Conceito de pegada hídrica na nutrição animal.
10	10/01/2021 segunda	Aula sobre Carboidratos: Funções, classificação.
11	12/01/2021 quarta	Aula sobre Carboidratos fibrosos na nutrição animal
12	17/01/2021 segunda	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo-aula sobre análises laboratoriais para determinação dos teores de fibra (FDN, FDA, Lignina e Fibra Bruta)
13	19/01/2021 quarta	Aula sobre Carboidratos não-fibrosos na nutrição animal
14	24/01/2021 segunda	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Utilização de dietas de alto grão para ruminantes (ED 03) à Disponível para realização: 24/01 (08:00 - 22:00h)
15	26/01/2021 quarta	Aula sobre Proteína na nutrição animal
16	31/01/2021 segunda	Aula sobre Proteína na nutrição animal
17	02/02/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Técnicas nutricionais para a redução do impacto ambiental da produção intensiva de animais não ruminantes" (ED 04) à Disponível para realização: 02/02 (08:00 - 22:00h)
18	07/02/2021 segunda	2ª Avaliação à 14:00 - 15:00 h Conteúdo: Carboidratos e proteína na nutrição animal
19	09/02/2021 quarta	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal.
20	14/02/2021 segunda	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal.
21	16/02/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Gordura Protegida para ruminantes (ED 05) à Disponível para realização: 16/02 (08:00 - 22:00h).
22	21/02/2021 segunda	Aula sobre partição da energia na nutrição animal. Cálculos para determinação dos teores de NDT, Energia metabolizável e Energia líquida em alimentos.
23	23/02/2021 quarta	Aula sobre minerais e vitaminas (Importância e funções).
24	07/03/2021 segunda	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo aula sobre minerais (parte 01 e 02).
25	09/03/2021 quarta	Aula sobre importância das vitaminas na nutrição animal e sanar dúvidas sobre minerais.
26	14/03/2021 segunda	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo aula sobre vitaminas (parte 01 e parte 02).
27	16/03/2021 quarta	Aula sobre aditivos na nutrição animal e sanar dúvidas sobre vitaminas.
28	21/03/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Uso de antibióticos na nutrição animal (ED 06) à Disponível para realização: 21/03 (08:00 - 22:00h).
29	23/03/2021 segunda	Aula sobre aditivos na nutrição animal. Aula sobre Formulação de Rações (programa BR-Corte).
30	28/03/2021 quarta	3ª Avaliação à 14:00 - 15:00 h Conteúdo: Lipídeos, Energia, Minerais, Vitaminas, Aditivos e Formulação

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Periódicos abertos ao público (Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Brasileira de Nutrição Animal; Semina: Ciência Agrárias; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia)
2. Sites como Beefpoint, Milkpoint, Educampo, Avicultura Industrial, Suinocultura Industrial.
3. Sociedade Brasileira de Zootecnia (<http://sbz.org.br>)
4. Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (<http://www.cbna.com.br>)

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>

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>

ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 2ª ed. Viçosa: UFV, Departamento de Zootecnia, 2005. 186 p.

https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Tabelas+brasileiras+-+Rostagno_000gy1tqvm602wx7ha0b6gs0xfzo6pk5.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.com.br

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Simone Pedro da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 09:17, 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, informando o código verificador **3127115** e o código CRC **17AE40E8**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Nutrição e Alimentação de Ruminantes							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV 079	Período/Série:			Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa:	(X)
Professor(A):	Simone Pedro da Silva					Ano/Semestre:	2021-01 (remoto)	
Observações:	Os componentes curriculares práticos serão ofertados de maneira remota.							

2. EMENTA

Microbiologia do rúmen; carboidratos; proteínas; compostos nitrogenados não proteicos; 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 semi-confinamento.

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, indigestão, abscessos hepáticos, deslocamento de abomaso, baixo nível de gordura no leite) , distúrbios metabólicos relacionados aos minerais (febre do leite, 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 trabalho de pesquisa. A disciplina será ministrada utilizando 67% de atividades síncronas e 33% de atividades assíncronas. Totalizando 36,2hora/aula de atividades síncronas e 17,8 hora/aula de atividades não síncronas no semestre.

Atividades síncronas: O horário previsto para as atividades síncronas será nas terças-feiras das 13:00 até 15:40h. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Google Meet ou Jitsi Meet. As aulas on-line não serão gravadas. O envio do endereço para participação das aulas on-line será por e-mail e também ficará disponível no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>).

Atividades assíncronas: As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina “Nutrição de Ruminantes/AARE”. A senha de acesso será enviada por e-mail para todos os alunos (RUMVETAARE), na semana anterior ao início das aulas. 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 vídeos, realização de estudos dirigidos e formulação de dietas.

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. A mesma irá responder com o envio do link da reunião para o aluno.

Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas ao final da disciplina será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados.

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas serão duas provas escritas (questões objetivas e dissertativas), realização de cinco estudos dirigidos, trabalho de pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional e elaboração de um relatório de cálculo de ração.

- Prova com questões objetivas e dissertativas (60 pontos): As avaliações serão feitas no Moodle e/ou Google Sala de Aula, nos horários descritos abaixo:

- 1ª Avaliação (25/01/2022 – 13:10 até 14:10): 30 pontos. Conteúdo: Características do aparelho digestivo dos animais ruminantes; Microbiologia do rúmen; Carboidratos fibrosos e não fibrosos na alimentação de ruminantes; Proteína e compostos nitrogenados na alimentação de ruminantes.

- 2ª Avaliação (22/03/2022 – 13:10 até 14:10): 30 pontos. Conteúdo: Lipídeos na alimentação de ruminantes; Utilização da Energia pelos ruminantes; Minerais e vitaminas 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 (20 pontos): Ao longo da disciplina serão disponibilizados no Moodle e/ou Google Sala de Aula 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 (5 pontos): Aparelho digestivo dos animais ruminantes. Período de realização e envio da atividade no Moodle: 30/11 até 03/12;

- ED 02 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre Microbiologia do rúmen. Período de realização e envio da atividade: 07/12 até 11/12;

- ED 03 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre período de adaptação de bovinos de corte em TIP e responder questões. Período de realização e envio da atividade: 21/12 até 07/01;

- ED 04 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre reciclagem do nitrogênio e responder questões. Período de realização e envio da atividade: 18/01 até 22/01;

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;
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 29/03**) o aluno deverá apresentar o trabalho aos colegas e professora. A apresentação deverá ser de 10 minutos e deverá abordar todos os tópicos presentes no trabalho escrito.

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%.

Cálculo de Ração para bovinos de corte (10 pontos): Ao final 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 ou leite. Ao final da disciplina, no dia 15/03 teremos uma aula sobre Formulação de Rações utilizando o Sistema BR-corte ou NRC (2001). 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 **29/03**.

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).

Cronograma da disciplina Nutrição e Alimentação de ruminantes para o 2º semestre de 2020 (remoto):

	Data	Conteúdo ministrado
1	30/11	Apresentação da disciplina. Aparelho digestivo dos ruminantes. Atividade assíncrona: Assistir vídeos sobre os compartimentos do TGI de ruminantes e realização do ED.
2	07/12	Microbiologia do rúmen Atividade assíncrona: Ouvir podcast sobre microbiologia do rúmen e realização do ED.
3	14/12	Carboidratos fibrosos na alimentação de ruminantes.
4	21/12	Carboidratos não-fibrosos na alimentação de ruminantes. Atividade assíncrona: Ouvir podcast sobre período de adaptação de bovinos de corte em TIP e responder questões.
5	11/01	Proteínas na alimentação de ruminantes
6	18/01	Compostos nitrogenados não proteicos na alimentação de ruminantes Atividade assíncrona: Ouvir podcast e/ou assistir vídeo sobre reciclagem do Nitrogênio e responder questões.
7	25/01	1º Avaliação
8	01/02	Lipídeos na alimentação de ruminantes
9	08/02	Lipídeos na alimentação de ruminantes e Utilização da Energia pelos ruminantes
10	15/02	Atividade Assíncrona: Período para Realização do Trabalho sobre Distúrbios relacionados ao metabolismo energético (síndrome da vaca gorda, cetose, retenção de anexos placentários, infertilidade). Distúrbios relacionados à acidose ou pouca fibra (timpanismo, laminite, indigestão, abscessos hepáticos, deslocamento de abomaso, baixo nível de gordura no leite)
11	22/02	Utilização da Energia pelos ruminantes
12	08/03	Atividade assíncrona: vídeo-aula sobre minerais e vitaminas na alimentação de ruminantes
13	15/03	Alimentação de bovinos e cálculo de ração utilizando Sistema BR-Corte – Formulação de dietas Atividade assíncrona: Calcular dieta para determinada categoria animal com alimentos específicos. Entregar relatório da dieta em pdf até dia 29/03 .
14	22/03	2º Avaliação
15	29/03	Aula sobre principais distúrbios metabólicos (Mestrando) Apresentação dos alunos sobre distúrbios metabólicos energéticos e acidogênicos (Cetose; fígado gorduroso; acidose ruminal, laminite, timpanismo, abscesso hepático, deslocamento de abomaso, hipocalcemia). Entrega do relatório (Cálculo de Ração)

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Periódicos abertos ao público (Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Brasileira de Nutrição Animal; Semina: Ciência Agrárias; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e

Zootecnia)

2. Periódicos internacionais: Journal Animal Science; Journal Dairy Science; Scientific Report; PlosOne; Gut Microbes; Frontiers in Microbiology
3. Canais no Youtube e Podcast no Spotify: Rumenologia; RumenCast; Legítimo Ruminante.
4. Sites como Beefpoint, Milkpoint, Educampo.
5. Sociedade Brasileira de Zootecnia (<http://sbz.org.br>)
6. Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (<http://www.cbna.com.br>)

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

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Simone Pedro da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 09:17, 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, informando o código verificador **3127119** e o código CRC **EF0D4975**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Clínica de Grandes Animais						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV043	Período/Série:	8º		Turma:	A	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatório():	Optativa()
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol e João Paulo Elsen Saut				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma híbrida conforme resolução 32/2021.						

2. EMENTA

Clínica médica de grandes animais, sistemas: locomotor; digestivo, respiratório e distúrbios metabólicos e carenciais com aulas práticas no Hospital Veterinário, fazendas experimentais e outras fazendas da região.

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:

Identificar as estruturas e conhecer as alterações dos diferentes sistemas

Objetivos Específicos:

Identificar as estruturas e conhecer as alterações dos sistemas Locomotor, Digestivo e Respiratório.

Conhecer as doenças metabólicas e carênciais dos animais de grande porte

Desenvolver habilidades para um adequado diagnóstico, tratamento e prevenção das afecções dos sistemas Locomotor, Digestivo, Respiratório e alterações metabólicas e carenciais de grandes animais.

5. PROGRAMA

Dia	Mês	Dia da semana		Horário	Conteúdo
29	11	2º	T	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)

30	11	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
06	12	2º	T	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
07	12	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
13	12	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. João Paulo)
14	12	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. João Paulo)
20	12	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de equinos (Prof. Diego)
21	12	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema digestório de equinos (Prof. Diego)
10	01	2º	T	9:50-11:30	AULA PRÁTICA HV
11	01	3º	T/P	7:10-8:50	1ª AVALIAÇÃO (30%)
17	01	2º	T	9:50-11:30	Neonatologia (Prof. Diego)
18	01	3º	T/P	7:10-8:50	Neonatologia (Prof. Diego)
24	01	2º	T	9:50-11:30	Neonatologia (Prof. Diego)
25	01	3º	T/P	7:10-8:50	Podologia equina (Prof. Diego)
31	01	2º	T	9:50-11:30	Podologia equina (Prof. Diego)
01	02	3º	T/P	7:10-8:50	Podologia de ruminantes (Prof. João Paulo)
07	02	2º	T	9:50-11:30	Podologia de ruminantes (Prof. João Paulo)
08	02	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carenciais de equinos (Prof. Diego)
14	02	2º	T/P	9:50-11:30	Enfermidades Musculares em Equinos (Prof. Diego)
15	02	3º	T	7:10-8:50	AULA PRÁTICA HV
21	02	2º	T/P	9:50-11:30	2ª AVALIAÇÃO (35%)
22	02	3º	T	7:10-8:50	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. João Paulo)
28	02	2º	T/P	9:50-11:30	Recesso Carnaval
01	03	3º	T	7:10-8:50	Carnaval
07	03	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. João Paulo)
08	03	3º	T	7:10-8:50	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. Diego)
14	03	2º	T/P	9:50-11:30	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)
15	03	3º	T	7:10-8:50	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)

21	03	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema nervoso de grandes animais (Prof. Diego)
22	03	3º	T	7:10-8:50	Doenças do sistema nervoso de grandes animais (Prof. Diego)
28	03	2º	T/P	9:50-11:30	AULA PRÁTICA HV
29	03	3º	T	7:10-8:50	3ª AVALIAÇÃO (35%)

6. METODOLOGIA

Este plano de aulas híbridas se desenvolverá por meio de aulas teóricas ministradas de forma remota do tipo síncrona, aulas práticas ministradas do tipo remota síncrona e presencialmente no final do semestre e parte do conteúdo será na forma remota do tipo assíncrona. O aluno inicialmente terá aulas teóricas de maneira remota síncrona onde será abordado o conteúdo teórico e depois, o professor apresentará casos clínicos para serem discutidos como parte da carga horária remota prática síncrona. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito 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 de maneira síncrona e por meio do chat da plataforma para aulas remotas adotada. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos presenciais, síncronos e assíncronos.

Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo síncrono: 56 aulas de 50 minutos (77,77%)

Horários previstos para as atividades no formato remoto do tipo síncrono: segundas feiras das 9:50 às 11:30 e terças-feiras das 07:10 às 08:50h

Programação das atividades no formato remoto do tipo síncrono: Nesse formato os alunos terão aulas teóricas com exposição dos conteúdos propostos e também a discussão de artigos científicos e de casos clínicos referentes ao sistema estudado como parte do conteúdo prático da disciplina.

Carga horária total de atividades presenciais: 6 aulas de 50 minutos (8,33%)

Horários previstos para as atividades presenciais: segundas feiras das 9:50 às 11:30 e terças-feiras das 07:10 às 08:50h

Programação das atividades presenciais: as atividades presenciais serão exclusivamente práticas. Os alunos serão divididos em grupos de no máximo 6 pessoas e ficarão divididos em duas áreas no setor de grandes animais em uma área de 131,5m² (área de atendimento de grandes animais) e outra de 64,95m² (área de atendimento clínico 2) e respeitando o distanciamento de 1m por aluno. Nessa atividade os alunos irão examinar os animais internados no Hospital Veterinário e discutir os achados clínicos e laboratoriais com o professor.

Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo assíncrono: 10 aulas de 50 minutos (13,9%).

Programação das atividades no formato remoto do tipo assíncrono: Serão

disponibilizados artigos científicos para leitura e discussão entre os alunos e docentes.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

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

Identificação das TDICs

Será adotada a Plataforma de Conferência *Microsoft Teams*.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

- Por meio da Plataforma de Conferência *Microsoft Teams* o docente compartilhará 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

- Plantão de dúvidas via plataforma *Microsoft Teams*.

Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais: Atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU o espaço destinado para aulas práticas presenciais é de 196,45 m² (sendo de 131,5m² na área de atendimento de grandes animais e outra área de 64,95m² na área de atendimento clínico), o local comporta os 44 alunos da disciplina sendo que esses serão divididos em grupos respeitando o distanciamento de 1m por aluno e cada grupo ficará responsável por examinar um animal. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no setor de grandes animais. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias. As atividades presenciais ocorrerão nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2022.

7. AVALIAÇÃO

Prova com questões objetivas e dissertativas serão realizadas de forma síncrona e individual.

As avaliações serão feitas no Microsoft Forms disponibilizada na plataforma do Microsoft Teams nos seguintes dias e horários:

- 1ª Avaliação (11/01/2022 – 07:10 até 08:50): 30 pontos.
- 2ª Avaliação (21/02/2022 – 09:50 até 11:30): 35 pontos.
- 3ª Avaliação (29/03/2022 – 07:10 até 08:50): 35 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. 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. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002, 1737p.
2. SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3. ed. São Paulo: Manole. 2006, 1784p.
3. ANDREWS. Medicina bovina: doenças e criação de bovinos. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2008. 1080 p.

Complementar

1. FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.
2. MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual of equine gastroenterology. Philadelphia: WB Saunders, 2002.
3. NICOLETTI, J.L.M. Manual de podologia bovina. Barueri: Manole, 2004. STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.
4. THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.
5. Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)
6. 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 **Diego José Zanzarini Delfiol, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 09:41, 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 **João Paulo Elsen Saut, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/11/2021, às 20:42, 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, informando o código verificador **3127362** e o código CRC **81AD5E3F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Epidemiologia e Saúde Pública								
Unidade Ofertante:	FAMEV - UFU								
Código:	GMV045		Período/Série:		8º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória(x):	Optativa:	()	
Professor(A):	Eliane Pereira Mendonça (45h) Roberta Torres de Melo (15h)					Ano/Semestre:		2021-1	
Observações:	Remoto.								

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 a fim 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, a fim 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 à 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: Risco Relativo x Risco Atribuível.
- 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.
- Animais Peçonhentos.
- Controle de Populações Animais em áreas Urbanas.

PRÁTICO

1. Recomendação de filmes e documentários que demonstram a aplicação da epidemiologia como importante ferramenta de estudo de doenças infecciosas. Sugestões de filmes:

O despertar de uma paixão (The Painted Veil) (2007); Epidemia (1995); Contágio (2011); Flu (A gripe) (2013); 93 dias (2016); SiCKO - SOS Saúde (<https://vimeo.com/39119103>); Políticas de Saúde no Brasil (<https://www.youtube.com/watch?v=YmUsYSpi-GQ&t=84s>).

2. Disponibilização de links do youtube com vídeos para complementação de diferentes assuntos abordados nas aulas de epidemiologia:

Vídeos criados pelo prof. Prof. Paulo Petry (Professor na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, área Epidemiologia).

- Epidemiologia – Introdução: <https://www.youtube.com/watch?v=CAXer9eBsoc>
- Populações e Amostras: <https://www.youtube.com/watch?v=StzUao6J87w>
- Prevalência e Incidência: conceitos e diferenças: <https://www.youtube.com/watch?v=3707YTmmOuc&t=22s>
- Taxa de mortalidade x Taxa de letalidade: <https://www.youtube.com/watch?v=lvOpKjWuYxM>
- Tipos de Variáveis: <https://www.youtube.com/watch?v=Kv0MEOf9JSY>
- Medidas de Risco - Interpretação: Razão de prevalências, Odds Ratio e Risco Relativo: <https://www.youtube.com/watch?v=Rk-MhqP-dFo>
- Estudo Observacional Transversal: <https://www.youtube.com/watch?v=l3dQO57Oa1Q>
- Estudos Observacionais de Coorte: <https://www.youtube.com/watch?v=FFRtCyxfrow>
- Estudos Experimentais: https://www.youtube.com/watch?v=b36JlI2_w1M
- Testes de significância Estatística: https://www.youtube.com/watch?v=UkwKzv_Ptb0
- Significância Estatística: Medidas de Risco: <https://www.youtube.com/watch?v=HXFDOLGZMis>
- Medidas de Tendência Central e Dispersão: <https://www.youtube.com/watch?v=22rNGRDGI2k>

2.2. A história da saúde pública no Brasil – 500 anos na busca de soluções:
<https://www.youtube.com/watch?v=7ouSg6oNMe8>

2.3. O SUS do Brasil: <https://www.youtube.com/watch?v=Cb-csINmGnE>

3. Realização de exercícios avaliativos, sendo as atividades relacionadas aos assuntos abordados nas aulas teóricas síncronas.

6. METODOLOGIA

Este plano de ensino constará de dois métodos de comunicação com os alunos, sendo estes, síncrono e assíncrono.

No método síncrono serão ministradas aulas expositivas dialogadas, elaboradas com uso do programa Microsoft PowerPoint (slides) e Microsoft Word (exercícios avaliativos), e disponíveis pelo uso da plataforma Google Meet. Neste método serão abordados todos os temas do conteúdo teórico da disciplina, descrito no item 5 (Programa teórico). As aulas serão intercaladas com seções de dúvidas, questões para fixação do conteúdo ministrados e curiosidades, visando uma maior interação com os discentes.

O método assíncrono será realizado com a aplicação de atividades avaliativas ou exercícios sobre os diferentes temas abordados nas aulas teóricas síncronas. Na comunicação assíncrona serão abordados os temas do conteúdo prático da disciplina, descrito no item 5 (Programa prático). Serão enviados links do Youtube (videoaulas), materiais disponíveis em sites de órgãos oficiais como CDC, OIE, MAPA, FAO, Ministério da Saúde.

As aulas teóricas e as aulas práticas serão realizadas às sextas-feiras, de acordo com o horário já estabelecido da disciplina, das 14:00 às 15:40 (aulas teóricas) e das 16:00 às 17:40 (aulas práticas).

Todos os materiais necessários para a realização das atividades avaliativas serão disponibilizados aos alunos via e-mail sob mediação do monitor responsável.

O atendimento ao aluno poderá ser realizado via e-mail institucional dos professores responsáveis ou por meio do contato indireto via monitor responsável pela disciplina.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona: O conteúdo teórico será todo ministrado na forma síncrona, totalizando 30 horas. Parte do conteúdo prático será ministrado na forma síncrona (15 horas),

sendo realizado às sextas-feiras, das 16:00 às 17:40. Será utilizada a plataforma Google Meet.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona: O restante do conteúdo prático será ministrado de forma assíncrona (15 horas), pelo envio de links, filmes, vídeos e materiais disponíveis em sites de importância dentro do contexto da disciplina.

Segue abaixo o conteúdo programático da disciplina:

DATA	HORÁRIO	CONTEÚDO	Professor	PONTUAÇÃO
03/12	14 às 17:40h	Apresentação da disciplina Introdução à Saúde Pública	Roberta	1,0
10/12	14 às 17:40h	Processo saúde-doença Determinantes sociais de saúde	Roberta	1,0
17/12	14 às 17:40h	Histórico da Saúde Pública SUS e o Médico Veterinário	Roberta	1,0
07/01	14 às 17:40h	Primeira prova	Roberta	20,0
14/01	14 às 17:40h	Introdução ao estudo da epidemiologia. Conceitos importantes abordados na epidemiologia.	Eliane	1,0
21/01	14 às 17:40h	Estudo dos ecossistemas: componentes ecológicos das enfermidades.	Eliane	1,0
28/01	14 às 17:40h	Epidemiologia das doenças transmissíveis. História natural das doenças. Combate e Controle das Enfermidades.	Eliane	1,0
04/02	14 às 17:40h	Estudos das taxas ou coeficientes e dos índices: prevalência, incidência, mortalidade, morbidade e letalidade.	Eliane	1,5
11/02	14 às 17:40h	Tabulação e representação gráfica de dados epidemiológicos.	Eliane	1,5
18/02	14 às 17:40h	Segunda prova	Eliane	30,0
25/02	14 às 17:40h	Medidas de tendência central: distribuição de frequências, média aritmética, mediana, moda.	Eliane	1,0
04/03	14 às 17:40h	Estudos epidemiológicos.	Eliane	1,5
11/03	14 às 17:40h	Medidas de associação.	Eliane	1,5
18/03	14 às 17:40h	População e amostragem. Epidemiologia molecular.	Eliane	1,0
25/03	14 às 17:40h	Métodos populacionais de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo.	Eliane	1,0
01/04	14 às 17:40h	Terceira prova	Eliane	35,0

7. AVALIAÇÃO

A determinação do nível de aproveitamento do aluno na disciplina está subdividida da seguinte forma:

- Atividade avaliativa durante as aulas assíncronas: 15% dos pontos: atividades interativas, exercícios e filmes objetivas através das ferramentas Quizlet, Wordwall e Google Forms.
- Atividades avaliativas síncronas referentes ao conteúdo ministrado (07/01, 18/02 e 01/04): 85% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas produzidas pelo Google Forms, contemplando o conteúdo ministrado.

Os critérios de correção das atividades avaliativas serão baseados na capacidade assertiva dos alunos para as atividades de natureza objetiva (item i); na capacidade de dissertar de maneira formal, organizada, clara e objetiva; e na capacidade argumentativa e oratória durante as aulas (item ii).

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. Ingenieria 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. 11a . 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. 103 p.

SCHWABE, C.W. Veterinary Medicine and Human Health. 3 ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1988. 680 p.

THRUSFIELD, M. Epidemiologia veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2004.

VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 248 p.

Materiais disponíveis em sites:

<https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/index.html>

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal>

<https://www.oie.int/>

<http://www.fao.org/agriculture/animal-production-and-health/en/>

<https://www.cfmv.gov.br/>

<http://newsite.crmvmg.gov.br/>

<https://www.saude.gov.br/>

<https://www.paho.org/bra/>

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/epidemiologia/portugues/sistema-informacao-saude-animal>

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 03/11/2021, às 09:35, 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 **Roberta Torres de Melo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 15:17, 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, informando o código verificador **3127417** e o código CRC **08B1053A**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioclimatologia Animal							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV061	Período/Série:		4º	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:		Total:	30	Obrigatória(X)	Optativa()	
Professor(A):	Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	Este componente curricular será ofertado de forma remota.							

2. EMENTA

Introdução ao estudo da bioclimatologia animal; mecanismos de transferência térmica; termorregulação; zona de termoneutralidade; fatores e elementos ambientais e sua medição; carga térmica radiante; adaptação e características cutâneas; medida da taxa de sudorese em bovinos; efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de leite, reprodução, produção de frangos de corte, ovos e suínos; índices de adaptação e de conforto térmico.

3. JUSTIFICATIVA

O estudo da Bioclimatologia Animal proporcionará meios e técnicas para aplicá-las no melhoramento genético, no aperfeiçoamento do manejo e, finalmente, na otimização da alimentação. Este conhecimento colaborará com o item: "competências e habilidades" inserido no projeto pedagógico do curso que é de: desenvolver, programar, orientar e aplicar as modernas técnicas de criação, manejo, nutrição, alimentação, melhoramento genético; produção e reprodução animal."

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de conhecer os mecanismos de produção e de perda de calor nos animais de interesse zootécnico, bem como sua adaptação ao ambiente tropical. Compreender os efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de frangos de corte, a reprodução e a produção de leite, ovos e suínos. Definir estratégias de intervenção no ambiente que possibilitam explorar, na plenitude, a potencialidade genética de cada espécie animal de interesse econômico.

5. PROGRAMA

1 Introdução ao estudo da Bioclimatologia Animal:

Atualidades e relações com outrasciências.

2 Mecanismos de transferência térmica

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

3 Termorregulação

Conceitar termogênese, termólise e os mecanismos de controle térmico.

4 Zona de termoneutralidade (ZTN) ou de conforto térmico

Definir e determinar ZTN para as diversas espécies zootécnicas.

5 Fatores e elementos ambientais

Definir temperatura e umidade do ar, radiação solar, vento, altitude, latitude.

6 Fatores e elementos ambientais e sua medição

Definir a finalidade, a instalação e o horário de leitura dos instrumentos meteorológicos.

7 Carga Térmica radiante

Definir CTR e os Instrumentos necessários para sua medição

8 Adaptação e características cutâneas

Pigmentação da epiderme e dopelame

Estrutura do folículo piloso

Trocas térmicas através da capa

9 Medida da taxa de sudação em bovinos

Conhecer a técnica de Schleger e Turner (1965).

11 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de leite

10 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de leite

Alternativas para amenizar os efeitos do estresse pelo calor em vacas leiteiras

Modificação do ambiente

Utilização da água

Estratégias específicas para reprodução

11 Efeitos do estresse pelo calor sobre a reprodução

12 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de frangos de corte

13 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de ovos

14 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de suínos

15 Índices de adaptação e de conforto térmico

Índices baseados em medidas ambientais

Índices baseados em medidas nos animais

6. METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida de forma remota, não presencial, compondo parte síncrona (25 h ou 83,33% da carga horária) e parte assíncrona (5h ou 16,67%).

TÉCNICAS DE ENSINO E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS:

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) oficial da UFU: o Moodle (www.moodle.ufu.br).

<https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=3682> e pela plataforma

BigBlueButtonBN do moodle ou Mconf RNP

<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/mara-regina-bueno-de-matos-nascimento>.

Chave de inscrição do moodle: GMV06120211

A disciplina seguirá cronograma disponibilizado ao estudante, com a distribuição dos momentos síncronos e assíncronos.

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 5 horas e síncronas (plataforma BigBlueButtonBN ou Mconf) num total de 25 horas. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas sextas das 8:00h às 9:40h de 29/11/2021 a 02/04/2022. Caso ocorram problemas no Moodle e/ou no Mconf, a professora irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi (www.jitsi.org)

O principal meio de comunicação com os discentes será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle).

Recursos didáticos:

1. Disponibilização de artigos e textos sobre os assuntos relacionados a ementa da disciplina no moodle;
2. Indicação via moodle de links que abordam temas da disciplina de Bioclimatologia Animal;
3. A docente compartilhará plano de ensino e cronograma na plataforma do moodle após apresentação e discussão com os discentes no primeiro dia de aula;

Fórum de dúvidas via plataforma Moodle.

7. AVALIAÇÃO

1) Duas avaliações com questões objetivas e dissertativas que serão individuais e síncronas. As avaliações serão feitas no Moodle nos seguintes dias e horários:

- 1ª Avaliação (21/01/2022 – 08:00 até 09:50): 20 pontos.

- 2ª Avaliação com conteúdo acumulativo (25/03/2022 – 08:00 até 09:50): 30 pontos.

Os critérios de avaliação das perguntas discursivas ou dissertativas serão: 1) o conhecimento técnico-científico sobre o conteúdo; 2) capacidade para analisar, organizar, sintetizar o conhecimento. 3) Originalidade: a escrita deve ser original, ou seja, redigida com suas palavras. 4) Técnica redacional, coesão e argumentação.

2) 50 pontos serão distribuídos nas avaliações semanais que serão realizadas pelo moodle utilizando as diversas atividades que esta plataforma oferece, por exemplo, questionário, tarefa, jogos, wiki, etc.

Os estudantes deverão acessar o moodle e realizar as tarefas sobre os temas:

2.1 “equilíbrio térmico”. Valor: 5 pontos

2.2: “zona de termoneutralidade”. Valor: 5 pontos

2.3: “dados climatológicos e meteorológicos”. Valor: 5 pontos

2.4: “instrumentos de meteorologia”. Valor: 5 pontos

2.5: “Desafios e inovações em ambiência na produção de aves”. Valor: 5 pontos

2.6: “Desafios e inovações em ambiência na produção de suínos.” Valor: 5 pontos

2.7: “Características adaptativas dos animais: pigmentação, características do pelame e de superfície cutânea”. Valor: 5 pontos

2.8: “Conforto térmico em bovinos leiteiros”. Valor: 5 pontos

2.9: Maneiras de amenizar os efeitos deletérios do calor sobre a produção leiteira. Valor: 5 pontos

2.10: Biometeorologia aplicada a produção de ovos comerciais. Valor: 5 pontos.

Os critérios de correção das avaliações realizadas no moodle serão: 1) Originalidade. 2) Conteúdo abordado de forma adequada; 3) Objetividade e coesão nas respostas. 4) Cumprimento de exigências específicas de cada atividade e 5) Envio da atividade dentro do prazo estipulado.

A assiduidade da parte síncrona será feita durante cada web aula gerando o relatório dos participantes e a parte assíncrona será feita pela entrega de atividades assíncronas no prazo estabelecido e realizado semanalmente.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BATALHÃO, L. H. G.; BÍCEGO, K. C. Fisiologia térmica de vertebrados. São Paulo: Cultura Acadêmica. 375p. 2020.

Link: <http://www.culturaacademica.com.br/catalogo/fisiologia-termica-de-vertebrados/>

PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 195p.

SILVA, R. G. **Introdução à Bioclimatologia Animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 286p.

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

SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: NUPEA, 2001. v. 1 e 2.

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

Complementar

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=pt&nrm=iso

Australian Journal of Agricultural Research

Ciência Animal Brasileira Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1809-6891&lng=pt&nrm=iso

Ciência Rural, disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-8478&lng=pt&nrm=iso

International Journal of Biometeorology

Journal of Animal Science

Journal of Dairy Science

Revista Brasileira de Zootecnia, disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

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 03/11/2021, às 09:49, 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, informando o código verificador **3127644** e o código CRC **19C623AF**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Melhoramento Genético de Bovinos de Corte						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV076	Período/Série:		8º período	Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	00	Total:	30	Obrigatória:	Optativa(X)
Professor(A):	Amanda Marchi Maiorano				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:							

2. EMENTA

Aspectos inerentes à pecuária de corte no Brasil; melhoramento da fertilidade do zebu; efeitos de herança e meio em características economicamente importantes e métodos de seleção, acasalamento e melhoramento.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado irá proporcionar habilidade aos alunos em compreender os conceitos e aplicações de melhoramento genético em bovinos de corte com intuito de promover a melhoria genética e aumento da produção dos rebanhos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Fornecer informações básicas de melhoramento genético de bovinos de corte visando a seleção genética, adaptação e produção animal, bem como estimular a reflexão e uma atitude crítica diante do desafio de promover mudanças genéticas em nossos rebanhos.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1. Aspectos inerentes à pecuária de corte no Brasil

- Difusão do Zebu.
- Demanda de reprodutores.

2. Melhoramento da fertilidade do Zebu:

- Avaliação da eficiência reprodutiva das fêmeas.
- Avaliação da eficiência reprodutiva dos machos.

3. Efeitos de herança e meio em características economicamente importantes

- Crescimento das raças Zebus no Brasil.

- Fatores ambientais relacionados com o crescimento das raças Zebus no Brasil.
- Fatores genéticos relacionados com o crescimento das raças Zebus no Brasil.
- Tendência genética dos pesos em Zebus.
- Trinômio das precocidades: sexual, crescimento e terminação.

4. Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento

- Consangüinidade versus produtividade.
- Cruzamentos.
- Seleção pela performance: pasto ou confinamento.
- Teste de progênie e seleção de reprodutores.
- Guia aplicado à seleção no Zebu.
- Fundamentos da avaliação genética.
- Doenças hereditárias: identificação e erradicação.

5. Uso da genômica no melhoramento genético de bovinos de corte

6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas no formato de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais (AARE) às sextas-feiras, das 14h às 15h40. Os encontros síncronos (24h) serão usados para apresentação do conteúdo, explicações sobre atividades a serem desenvolvidas, nos debates e nas discussões. As aulas assíncronas (6h) ficarão reservadas para o aluno se dedicar as atividades desenvolvidas em grupo e se inteirar sobre o conteúdo aprendido (preparação individual), podendo ser oferecida leitura de apoio em conteúdo digital e/ou vídeos relacionados aos assuntos que constam na ementa. Nas aulas assíncronas, o aluno terá o total de 1h10 para cumprir as atividades do cronograma, e no restante do tempo (4h50), o aluno deverá se dedicar a preparação individual e as atividades do grupo.

O principal meio de comunicação será a plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>), na qual o aluno terá acesso ao link da sala de encontros virtuais, formulários e material de ensino.

Observações:

A forma de aprendizagem colaborativa TBL (“team-based learning” – aprendizagem baseada em equipes) será usada durante a disciplina. O aluno se juntará a uma equipe em que os membros tenham qualidades complementares as suas qualidades (responder formulário). A equipe se dedicará ao desenvolvimento de um tema para ser debatido. As aulas colaborativas serão espaços que possibilitarão o compartilhamento e a construção coletiva, além disso serão oportunidades para o aluno apresentar dificuldades e obter soluções com a ajuda do professor. O tempo das atividades colaborativas também será reservado para a interação entre os membros do grupo. Todos os alunos deverão assistir aos debates uma vez que esta atividade faz parte da aprendizagem e do meio de avaliação pelo professor.

Instruções para o estudo dirigido serão disponibilizadas no ambiente de trabalho do Moodle, portanto, é recomendado que o aluno acompanhe as atualizações.

Identificação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs): A plataforma principal será a plataforma Moodle. Eventualmente as plataformas

Zoom, Google Meet e Microsoft Teams poderão ser usadas nas aulas síncronas, com disponibilização do link de acesso pela plataforma Moodle.

Cronograma:

DATA	TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
03/12	Síncrona	14:00-15:40	Apresentação da disciplina
10/12	Síncrona (1h30)	14:00-15:30	Aspectos inerentes à pecuária de corte no Brasil
	Assíncrona (10 min)	-	Responder formulário equipes
17/12	Síncrona	14:00-15:40	Melhoramento da fertilidade do Zebu
24/12			Feriado
31/12			Feriado
07/01	Síncrona	14:00-15:40	Atividade colaborativa: definição da equipe e definição do tema
14/01	Síncrona	14:00-15:40	Herança e meio: - Crescimento das raças Zebu no Brasil - Fatores ambientais e genéticos
21/01	Síncrona	14:00-15:40	Herança e meio: - Pesos - Precocidades
28/01	Síncrona	14:00-15:40	Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento: - Consanguinidade versus produtividade
04/02	Síncrona	14:00-15:40	Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento: - Cruzamentos
11/02	Síncrona	14:00-15:40	Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento: - Seleção pela performance - Teste de progênie e seleção de reprodutores
18/02	Síncrona	14:00-15:40	Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento: - Seleção pela performance: Pasto ou confinamento
25/02	Síncrona	14:00-15:40	Atividade colaborativa: acompanhamento do andamento das atividades, instruções e apoio na resolução de problemas
04/03	Síncrona	14:00-15:40	Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento: - Guia aplicado à seleção no Zebu - Doenças hereditárias
11/03	Síncrona	14:00-15:40	Métodos de seleção, acasalamento e melhoramento: Fundamentos da avaliação genética
18/03	Assíncrona (1h)	-	Genômica (estudo dirigido com vídeo e discussão)
	Síncrona (40min)	15:00-15:40	
25/03	Síncrona	14:00-14:50 14:50-15:40	Debates

7. AVALIAÇÃO

A avaliação de cada estudante será realizada seguindo a metodologia de avaliação sugerida pela aprendizagem TBL, em que o aluno receberá uma nota de avaliação individual (20 pontos), uma nota de avaliação de grupo (70 pontos) e uma nota de avaliação em pares (10 pontos - feedback sigiloso dos colegas de equipe). A nota

final atribuída será a soma da nota individual, nota do grupo e nota em pares.

Todos os alunos da equipe devem ter tempo reservado para comentar nos debates. O tema será escolhido pela equipe e estará sujeito à aprovação do professor. Os alunos terão oportunidade de trabalhar no desenvolvimento do tema após as aulas síncronas ou em outro período definido pelo grupo (em aulas assíncronas). O tempo das aulas colaborativas também poderá ser usado para a discussão entre o grupo.

Os critérios para avaliação individual são: clareza na exposição de ideias, objetividade, domínio do conteúdo, autonomia em resolver problemas, argumentação, capacidade de raciocínio lógico sobre o tema abordado, uso correto da linguagem técnica e postura profissional, participação e interesse nas atividades colaborativas.

Os critérios para avaliação do grupo são: qualidade, clareza e nível de desenvolvimento do conteúdo, emprego de termos apropriados, interação entre os membros do grupo (positiva ou negativa) e uso do tempo.

Os critérios usados na avaliação em pares (pelos colegas) são: presença, preparação prévia (preparação individual) e participação.

A assiduidade às atividades síncronas será avaliada por meio do Portal Docente a partir da presença ou ausência em aula. A chamada será realizada no início das aulas. A validação da assiduidade das atividades assíncronas será realizada por meio da pontualidade na entrega das atividades. Atividades entregues fora do prazo estipulado serão desconsideradas.

O acadêmico será considerado aprovado na disciplina se apresentar 75% de assiduidade e se atingir 60% de aproveitamento na nota final.

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: Bases para a Produção do Zebu**. FEP-MVZ, Belo Horizonte, 1997. 159p.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento Genético Aplicado aos Animais Domésticos**. FEP-MVZ, Belo Horizonte, 2004. 609p.

RAMALHO, M.A.P.; DOS SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P.; DE SOUZA, E.A.; GONÇALVES, F.M.A.; DE SOUZA, J.C. **Genética na Agropecuária**. 5. ed. Lavras: Editora UFLA, 2012. 565p.

Complementar

GIANNONI, M.A., GIANNONI. **Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos**. Nobel S.A. São Paulo, 1983. 463p.

LASLEY, G. F. **Genética del Mejoramiento del Ganado**. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, México, 1979. 378p.

LUSH, J.L. **Melhoramento Genético dos Animais Domésticos**. Centro de Publicações Técnicas da Aliança para o Progresso, Rio de Janeiro, 1964. 570p.

Mc DOWELL, R. E. **Improvement of Livestock Production in Warm Climates**. W.H. Freeman and Company, 1973. 711p.

WARWICK, E. J., LEGATES, J. E. **Breeding and Improvement of Farm Animals**. McGraw-Hill, San Francisco, 1980.477p.

CURSO “NOVOS ENFOQUES NA PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO DE BOVINOS”, 5., Uberlândia, **Anais...** Uberlândia: 2001.

ENCONTRO NACIONAL DO BOI VERDE. AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL, 1., 1999, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia, 1999.

EUCLIDES FILHO, K. **Coleção Criar**. EMBRAPA, Campo Grande, 1996. 66p.

ANAIS DOS SEGUINTE EVENTOS CIENTÍFICOS COM PERIODICIDADE ANUAL:

SIMPÓSIO NACIONAL DE MELHORAMENTO ANIMAL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MELHORAMENTO ANIMAL - SBMA).

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA (SBZ).

CONGRESSO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL.

PERIÓDICOS:

Animal Production Science

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia

Journal of Animal Science

Livestock Science

Revista Brasileira de Genética

Revista Brasileira de Reprodução Animal

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Bibliografia Digital:

www.cnpqg.embrapa.br

www.pecplanabs.com.br

www.sbz.org.br

www.sbmaonline.org.br

www.journal.vet.ufmg.br

www.lagoa.com.br

www.ancp.org.br

www.agrocfm.com.br

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Marchi Maiorano**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/11/2021, às 14:24, 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, informando o código verificador **3127662** e o código CRC **3C17AEA1**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3127662



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Clínica Cirúrgica						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV046	Período/Série:	8 período	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	60	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Geison Morel Nogueira				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	O componente curricular será ofertado de forma remota.						

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 Ruménotomia 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

Objetivo Geral:

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 do Globo Ocular e anexos:

Abordagem terapêutica cirúrgica.

Preparo de rufiões:

Técnicas cirúrgicas empregadas.

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas e teórico/práticas semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos, sendo 75 horas (83,33%) de aulas síncronas e 15 horas (16,66%) de atividades assíncronas.

Serão utilizados recursos audiovisuais como fotos e vídeos, que apresentem a rotina da Patologia Clínica Cirúrgica em ambientes hospitalares e rurais.

Todas as aulas teóricas e teórico/práticas ocorrerão por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário habitual da disciplina (às quintas-feiras, das 13:10 às 17:40).

A abordagem assíncrona ocorrerá por meio de textos disponibilizados na Plataforma Microsoft Teams, referente a 15 horas, sendo 10 horas sobre o tema de afecções cirúrgicas do trato digestório de bovinos e 5 horas de afecções podais em bovinos.

As aulas práticas serão expositivas buscando exemplificar e apresentar casos clínicos, experiências e registros de fichas clínicas do Hospital Veterinário da UFU.

A presença será apurada por meio da ferramenta lista de presença, gerada pela Plataforma Microsoft Teams.

O atendimento ao aluno será realizado via e-mail institucional do professor responsável.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de três avaliações teóricas (objetivas - múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória), individuais, sem consulta. A avaliação teórica será realizada por meio de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 100 pontos (1a. prova 30,0 pontos; 2a. prova 35,0 pontos; 3a. prova 35,0 pontos).

As datas das avaliações seguem conforme apresentado no cronograma abaixo:

DIA	MÊS	CONTEÚDO
02	12	Apresentação da disciplina

09	12	Aula 01
16	12	Aula 02
06	01	Aula 03
13	01	Aula 04
20	01	1ª. Avaliação teórica semestral
27	01	Aula 05
03	02	Aula 06
10	02	Aula 07
17	02	Aula 08
24	02	2ª. Avaliação teórica semestral
03	03	Aula 09
10	03	Aula 10
17	03	Aula 11
24	03	Aula 12
31	03	3ª. Avaliação teórica semestral

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ALFONSO, C.G. Patología 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 **Geison Morel Nogueira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:52, 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, informando o código verificador **3127827** e o código CRC **CA61BE97**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3127827



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Pratica Hospitalar e Rural								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV053		Período/Série:		9º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória:(X)	Optativa:	()	
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol					Ano/Semestre:		2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma hibrida conforme resolução 32/2021.								

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

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 solicitar 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:

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		Horário	Conteúdo
01	12	Qua T	10:40 - 12:20	Síncrona - Apresentação da disciplina
01	12	Qua P	13:10 - 18:30	Síncrona - Apresentação da disciplina
08	12	Qua T	10:40 - 12:20	Assíncrona - estudo material (Reunião Clínica)
08	12	Qua P	13:10 - 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas - Seminários
15	12	Qua T	10:40 - 12:20	Assíncrona - estudo material (Sistema Locomotor de Grandes Animais)
15	12	Qua P	13:10 - 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas - Seminários
22	12	Qua T	10:40 - 12:20	Assíncrona - estudo material (Reunião Clínica)
22	12	Qua P	13:10 - 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas - Seminários
05	01	Qua T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Sistema Respiratório de Ruminantes)
05	01	Qua P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
12	01	Qua T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Sistema Respiratório de Ruminantes)
12	01	Qua P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
19	01	Qua T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Sistema Neurológico de Grandes Animais)
19	01	Qua P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
26	01	Qua T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
26	01	Qua P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
02	02	Qua T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)

02	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
09	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
09	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
16	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
16	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
23	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
23	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
09	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
09	03	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
16	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
16	03	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
23	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
23	03	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
30	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material
30	03	Qua	T	13:10 - 18:30	Fechamento da disciplina / Avaliação

6. METODOLOGIA

Este plano de aulas híbridas se desenvolverá por meio de aulas teóricas ministradas de forma remota do tipo síncrona, aulas práticas ministradas do tipo remota síncrona e presencial e parte do conteúdo será na forma remota do tipo assíncrona. O aluno inicialmente terá aulas teóricas de maneira remota síncrona onde serão discutidos casos clínicos relacionados aos diferentes sistemas orgânicos abordado o conteúdo teórico e como parte da carga horária remota prática síncrona. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito 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 de maneira síncrona e por meio do chat da plataforma para aulas remotas adotada. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos presenciais, síncronos e assíncronos.

Carga horária total de atividades presenciais: 66 aulas de 50 minutos (45,83%)

Horários previstos para as atividades presenciais: quartas-feiras das 13:10 às 18:30h

Programação das atividades presenciais: as atividades presenciais serão exclusivamente práticas. Realizadas no setor de grandes animais do Hospital Veterinário e em fazendas da região.

Carga horária total de atividades no formato remoto tipo síncrono: 48 aulas de 50 minutos (33,33%)

Horários previstos para as atividades no formato remoto do tipo síncrono: quartas-feiras das 10:40 às 12:20h

Programação das atividades no formato remoto tipo síncrono: nos momentos síncronos serão discutidos casos clínicos novos e os atendidos pelos alunos nas aulas práticas presenciais, bem como apresentação de seminários e discussão de artigos.

Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo assíncrono: 30 aulas de 50 minutos (20,84%)

Programação das atividades no formato remoto do tipo assíncrono: serão disponibilizados artigos científicos para leitura e posterior discussão nas aulas síncronas.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

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

Identificação das TDICs

Será adotada a Plataforma de Conferência *Microsoft Teams*.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

- Por meio da Plataforma de Conferência *Microsoft Teams* o docente compartilhará 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

- Plantão de dúvidas via plataforma *Microsoft Teams*.

Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais: Atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU o espaço destinado para aulas práticas presenciais é de 196,45 m² (sendo de 131,5m² na área de atendimento de grandes animais e outra área de 64,95m² na área de atendimento clínico), o local comporta os 6 alunos da disciplina respeitando o distanciamento de 1m por aluno. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no setor de grandes animais. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias. As atividades presenciais ocorrerão nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2022.

7. AVALIAÇÃO

Avaliação 1 valendo 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 2 valendo 50 pontos: Presença e participação

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.

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 **Diego José Zanzarini Delfiol, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 09:41, 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, informando o código verificador **3128274** e o código CRC **C30ECA51**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3128274



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Reprodução Animal 1						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV032	Período/Série:		6º. Período		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45	Prática:	45	Total:	90	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Ricarda Maria dos Santos					Ano/Semestre:	2021/1
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução 32/2021. Colaboradores: Elisa Sant’Anna Monteiro da Silva e Renata Lançoni						

2. EMENTA

Aspectos morfofisiológicos do sistema genital feminino; considerações sobre embriologia dos sistemas genitais; fisiologia e endocrinologia da reprodução; exame ginecológico nas diferentes espécies domésticas; diagnóstico de gestação nas diferentes espécies domésticas; patologia e clínica da reprodução na fêmea acompanhadas de aulas práticas no laboratório de reprodução animal e fazendas experimentais ou não, enfocando aspectos morfofisiológicos do sistema genital feminino.

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 biotécnicas 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 anéis
- . 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

29/11/2021 a 23/12/2021 – aulas remotas síncronas com vídeos gravados no Laboratório de reprodução animal da UFU: anatomia do trato reprodutivo das fêmeas bovinas.

10/01/2022 a 02/04/2022 – aulas práticas presenciais 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, gata e pequenos ruminantes; Diagnóstico por palpação retal em vacas e éguas; Diagnóstico de gestação por ultrassonografia trans-abdominal e trans-retal)

6. **METODOLOGIA**

O desenvolvimento deste plano de aulas remotas se dará por meio do uso do conceito de [sala de aula invertida](#). Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os

conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas.

O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), podcasts e artigos científicos. As videoaulas em inglês serão usadas apenas para aproveitar esquemas e imagens de fácil compreensão visual, não necessitando por parte do aluno de conhecimento aprofundado da língua inglesa.

O material utilizado que for de acesso livre na web será acessado diretamente pelos alunos, os professores enviaram o link dos conteúdos por e-mail. Já o conteúdo que não for de acesso livre será enviado aos alunos por e-mail ou disponibilizados na plataforma *Microsoft Teams*.

Serão adotadas aulas teóricas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas através das plataformas *Microsoft Teams*;

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *e-mail*, *aplicativos de mensagens* ou reuniões individuais através das plataformas *Google Meet* ou *Microsoft Teams*, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

- **Modalidade Presencial** – aulas práticas a partir de janeiro de 2022.

Período de 29/11/2021 a 23/12/2021

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às segundas-feiras das 14:00 às 16:50 aulas práticas e as terças-feiras das 14:50 às 17:40 aulas teóricas.

Total da carga horaria síncrona 6 aulas por semana.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Na modalidade assíncrona serão realizadas um total de 18 horas aulas, distribuídas ao longo do semestre.

Período de 10/01/2022 a 02/04/2022

Carga horaria de atividade na modalidade presencial

Aulas práticas presenciais na Fazenda Experimental do Gloria e Hospital Veterinário da UFU, com a turma dividida em grupos A e B (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 no Hospital Veterinário da UFU com a Profa. Elisa Sant'Anna), nas segundas-feiras das 14:00 às 16:50.

As aulas práticas, na Fazenda Experimental do Gloria e no Hospital Veterinário da UFU,

serão em ambiente aberto, respeitando o distanciamento de 1 metro entre os alunos, e todos usarão máscaras de proteção.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Aulas teóricas as terças-feiras das 14:50 às 17:40 aulas teóricas. OBS: Atividades síncronas podem ser gravadas.

Total da carga horaria síncrona = 3 aulas por semana

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Na modalidade assíncrona serão realizadas um total de 18 horas aulas, distribuídas ao longo do semestre.

Quadro de distribuição as aulas.

Aula	T/P	Data	Conteúdo	Professora
1	P (on-line)	29/11/21	Introdução ao curso/ Anatomia do trato reprodutivo	Elisa/Renata /Ricarda
2	T (on-line)	30/11/21	Considerações sobre embriologia dos sistemas genitais: diferenciação sexual	Ricarda
3	P (on-line)	06/12/21	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea - fotos (1)	Ricarda
4	T (on-line)	07/12/21	Hormônios	Ricarda
5	P (on-line)	13/12/21	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea - fotos (2)	Ricarda
6	T (on-line)	14/12/21	O ciclo estral nas espécies de interesse zootécnico	Ricarda
7	P (on-line)	20/12/21	Dinamica folicular - video R. Pursley (1)	Ricarda

8	T (on-line)	21/12/21	Fisiologia e endocrinologia da reprodução; Puberdade; Inter-relação entre sistema nervoso e endócrino.	Ricarda
9	P (Presencial)	10/01/22	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
10	T (on-line)	11/01/22	DG	Ricarda
11	P (Presencial)	17/01/22	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	
12	T (on-line)	18/01/22	Prova 1	
13	P (Presencial)	24/01/22	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
14	T (on-line)	25/01/22	Particularidades do ciclo estral égua	Renata
15	P (Presencial)	31/01/22	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
16	T (on-line)	01/02/22	Particularidades do ciclo estral da cadela e gata	Elisa
18	P (Presencial)	07/02/22	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
19	T (on-line)	08/02/22	Particularidades do ciclo estral da porca	Ricarda
20	P (Presencial)	14/02/22	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
21	T (on-line)	15/02/22	Particularidades do ciclo estral da ovelha e cabra	Ricarda

22	P (Presencial)	21/02/22	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinário) -Elisa	Ricarda/Elisa
23	T (on-line)	22/02/22	Prova 2	
24	P (Presencial)	07/03/22	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
25	T (on-line)	08/03/22	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede nas tubas uterinas e nos ovários em vacas	Ricarda
26	P (Presencial)	14/03/22	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
27	T (on-line)	15/03/22	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede no útero vagina e vulva da vaca	Ricarda
28	P (Presencial)	21/03/22	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
29	T (on-line)	22/03/22	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade da égua	Elisa
30	P (Presencial)	28/03/22	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
31	T (on-line)	29/03/22	Prova 3	

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: 18/01/2022 até as 14:00, pela plataforma Microsoft Teams

Atividade avaliativa 2: Descrição das particularidades do ciclo estral das diferentes espécies estudadas na disciplina (valor: 5 pontos)

Data da entrega: 08/02/2022 até as 14:00, pela plataforma Microsoft Teams

Não serão aceitas as atividades entregues com atraso.

2 – 3 Provas com consulta:

- Serão realizadas 3 provas com consulta valendo 30 (1ª. Prova 18/01/2021), 30 (2ª. Prova 22/02/2022) e 30 (4ª. Prova 29/03/2022). O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma Microsoft Teams. As mesmas deverão ser submetidas online também na Plataforma definida, no horário limite da aula da data previamente definida. Não serão aceitas atividades entregues em atraso.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

8. BIBLIOGRAFIA

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 Production
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
11. Theriogenology
12. Anais das reuniões anuais da SBTE
13. Anais dos congressos de reprodução animal
14. Animal Reproduction

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 03/11/2021, às 11:19, 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 **Elisa Sant'anna Monteiro da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 08:35, 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, informando o código verificador **3128754** e o código CRC **FDE965CD**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Matemática

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: +55 (34) 3239-4158/4156/4126 - www.famat.ufu.br - famat@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Estatística Aplicada a Medicina Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Matemática - FAMAT						
Código:	GMV009	Período/Série:	3º	Turma:	V		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória(X)	Optativa()
Professor(A):	Ednaldo Carvalho Guimarães				Ano/Semestre:	2021-1	
Observações:							

2. EMENTA

Distribuição de frequências; Medidas de posição; Medidas de dispersão; Noções de Probabilidades; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidades discretas e contínuas; Amostragem; Distribuições de amostragem; Intervalos de Confiança; Testes de Hipótese; Regressão e Correlação Linear Simples e Múltipla; Planejamento Experimental e Análise de Variância (delineamento inteiramente ao acaso, delineamento em blocos ao acaso e experimentos em esquema fatorial); Comparações Múltiplas de Médias. Todos estes tópicos serão acompanhados de aulas práticas.

3. JUSTIFICATIVA

A análise estatística de dados é de fundamental importância nas pesquisas experimentais e de levantamento de dados. Alguns dos principais tópicos da estatística básica são apresentados nesta disciplina. Associado à teoria, a utilização de softwares estatísticos, assim como as interpretações dos resultados gerados pelos programas, serão abordados nesta disciplina, proporcionando a análise crítica das informações obtidas na pesquisa e, portanto, auxiliando na tomada de decisões por parte do pesquisador. Portanto, espera-se que ao final do curso o discente possa ter as noções básicas de aplicações de metodologias estatísticas na análise e interpretação de dados.

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:

Planejar experimentos na área de medicina veterinária; interpretar descritivamente dados experimentais; realizar inferências populacionais a partir de dados experimentais; analisar modelos de regressão.

5. PROGRAMA

Semana 1: Apresentação da disciplina dia 29/11/21

Dia: 01/12/21: Distribuição de frequências: Construção de tabelas de distribuição de frequências Distribuição de frequências absoluta; Distribuição de frequências relativa; Distribuição de frequências percentual; Distribuição de frequências acumuladas; Representação gráfica de uma distribuição de frequências; Exercícios de Aplicação

Semana 2: Medidas de posição: Médias (aritmética, geométrica e harmônica); Mediana; Moda; Exercícios de aplicação

Semana 3: Medidas de dispersão: Amplitude total da amostra; Variância; Desvio padrão; Coeficiente de variação; Erro padrão da amostra; Exercícios de aplicação

Semana 4: Aula resumo da primeira parte da disciplina (20/12/21); Primeira avaliação e entrega do primeiro trabalho prático (22/12/21).

Semana 5: Noções de Probabilidades: Conceitos; Operações com probabilidade - união, interseção, complementação; Probabilidade condicionada; Independência de eventos; Exercícios de aplicação

Semana 6: Variáveis aleatórias: Variáveis aleatórias discretas; Esperança matemática (discretas); Exercícios de aplicação

Semana 7: Distribuições de probabilidades discretas e contínuas: Distribuições discretas - Bernoulli, Binomial e Poisson; Distribuição Contínua - Normal; Exercícios de aplicação

Semana 8: Amostragem: Conceitos básicos de amostragem; Métodos de amostragem probabilísticas; Métodos de amostragem não probabilísticas; Distribuições de amostragem: Teorema do Limite Central; Distribuição t -student; Distribuição qui-quadrado; Distribuição F; Exercícios de aplicação

Semana 9: Intervalos de Confiança: Conceitos básicos sobre intervalos de confiança; Intervalo de Confiança para médias; Intervalo de Confiança para variâncias; Intervalo de Confiança para proporções; Exercícios de aplicação

Semana 10: Aula resumo da segunda parte da disciplina (14/02/22); Segunda Avaliação (16/02/22)

Semana 11: Testes de Hipótese: Conceitos; Testes de hipóteses para médias; Testes de hipóteses para proporções; Testes de hipóteses para variâncias; Teste de qui-quadrado para aderência e independência; Exercícios de aplicação

Semana 12: Entrega do segundo trabalho prático; Regressão e Correlação Linear Simples e Múltipla: Diagrama de dispersão; Coeficiente de correlação e de determinação; Modelo de regressão linear simples; Regressão linear múltipla; Exercícios de aplicação

Semana 13: Planejamento Experimental e Análise de Variância: Princípios básicos da experimentação e planejamento de experimentos; Análise de variância - Delineamento inteiramente ao acaso; Análise de variância - Delineamento em blocos ao acaso; Experimentos em esquema fatorial; Exercícios de aplicação

Semana 14: Comparações Múltiplas de Médias: Teste Tukey; Teste LSD; Teste de Duncan; Exercícios de aplicação

Semana 15: Aula resumo da terceira parte da disciplina (28/03/22); Terceira avaliação e entrega do terceiro trabalho prático (30/03/22)

6. METODOLOGIA

A carga horária teórica da disciplina é de 60 horas (72 horas aula) que será trabalhada da seguinte forma:

Atividades assíncronas teóricas (30 horas/36 horas aula): Serão disponibilizadas, aos discentes, a cada semana, no site: ecg.webnode.com, as vídeo-aulas abordando os assuntos teóricos dos tópicos. Também serão disponibilizadas listas de exercícios para a fixação dos conteúdos teóricos

(estas listas de exercícios não serão avaliadas e, portanto, não serão entregues pelos discentes). Serão realizadas avaliações teóricas (questões abertas e/ou objetivas), conforme detalhado no item 7.

Atividades síncronas teóricas (30 horas/36 horas aula): As quartas-feiras, no horário de 8:00 as 9:40, o docente e os discentes se reunirão para a discussão do tópico da semana que foi disponibilizado no site e para os esclarecimentos de dúvidas (12 semanas com 2 horas aula). As provas serão realizadas de forma síncrona (3 semanas de 3 horas aula). Na primeira semana será realizada, no dia 01/03/21, no horário de 8:00 as 10:30, uma atividade síncrona para a apresentação geral da disciplina (3 horas aula). Será utilizada a plataforma MSTeams para as atividades síncronas. Serão realizadas avaliações teóricas abordando as atividades síncronas e assíncronas (questões abertas e/ou objetivas), conforme detalhado no item 7. As atividades síncronas não serão gravadas pelo docente.

A carga horária prática da disciplina é de 30 horas (36 horas aula) que será trabalhada da seguinte forma:

Atividades assíncronas práticas (15 horas/18 horas aula): Serão disponibilizados aos discentes vídeos no Youtube e links no site ecg.webnode.com de instruções e exemplos de uso do programa estatístico R. O docente proporá exercícios que os discentes deverão resolver no programa R e fazer a interpretação dos resultados. Em datas específicas, conforme a programação da disciplina, os discentes encaminharão para o docente, de forma individual, um relatório com os resultados e interpretações dos exercícios propostos. A entrega do relatório se dará pela plataforma MSForms e fará parte da avaliação geral do discente, conforme discriminado no item 7.

Atividades síncronas práticas (15 horas/18 horas aula):

As quartas-feiras, no horário de 9:50 as 10:40, o docente e os discentes se reunirão para esclarecimentos de dúvidas sobre o programa R e as atividades práticas propostas (12 semanas com 1 hora aula). Nos dias 20/12/21, 14/02/22 e 28/03/22, de 8:00 as 9:40, serão realizadas atividades síncronas para esclarecimento de dúvidas sobre as análises estatísticas no R e a resolução de exercícios (3 semanas com 2 horas aula). Será utilizada a plataforma MSTeams para as atividades síncronas. As atividades síncronas não serão gravadas pelo docente.

Obs: Os discentes poderão, ainda, encaminhar dúvidas ao docente por e-mail. O e-mail do docente é: ecg@ufu.br

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: Serão realizadas avaliações teóricas em três momentos da disciplina (22/12/21; 16/02/22; 30/03/22). Os discentes poderão consultar o material didático da disciplina nas avaliações. Essas avaliações serão feitas de forma síncrona nas datas pré-estabelecidas e com horário fixo (quarta-feira de 8:00 as 10:30). O docente disponibilizará a avaliação pelo MSForms, o discente resolverá a avaliação com exercícios discursivos e/ou objetivos e encaminhará os resultados para o docente pelo MSForms (não serão aceitas avaliações encaminhadas por outros meios, como por exemplo, e-mail). O docente encaminhará links específicos do MSForms para cada discente ou para grupos de discentes, sendo que o discente que utilizar o link que não lhe foi atribuído, terá nota zero na avaliação. O discente que não entregar a avaliação na data e tempo estipulado terá nota zero na avaliação. Para as questões objetivas o discente que acertar a alternativa correta terá 100% da nota da questão e aquele que errar a alternativa receberá nota zero na questão. Nas questões discursivas o acerto corresponderá a 100% da nota da questão; para questão com erros de cálculos mas com desenvolvimento correto será atribuído 50% da nota da questão; ausência de interpretação ou interpretação

incorreta (quando for solicitado interpretação) será descontado 30% da nota da questão; erro de valores tabelados (quando for o caso) será descontado 50% da questão. Cada avaliação teórica terá o valor de 20 pontos, totalizando 60 pontos. Os resultados das avaliações serão publicadas em: ecg.webnode.com.

Avaliação prática: Os discentes deverão entregar, em três momentos (22/12/21; 16/02/22; 30/03/22), relatórios com exercícios resolvidos no programa R. Os relatórios deverão conter o nome do discente, a resolução do exercício no R, a interpretação dos resultados e o código (script) do R usado na resolução. O estudante que não entregar o relatório na data estipulada terá nota zero na atividade. A ausência, no relatório, de cada uma das partes (resultados do exercício; interpretação do resultado ou apresentação do código do R) implicará no desconto de 33% da nota para cada parte ausente. Erros de execução (resultado do exercício) ou de interpretação dos resultados serão penalizados em 20% da nota do exercício. Os relatórios deverão ser encaminhados via MSForms. Os relatórios terão valores de 13 pontos, 13 pontos e 14 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ARANGO, H. G. **Bioestatística: Teórica e Computacional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro : LTC, 1999.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

Complementar

BEIGUELMAN, B. **Curso Prático de bioestatística**. Ribeirão Preto : Revista Brasileira de Genética, 1996.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. **Estatística Básica**. São Paulo : Atual, 2002.

COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. São Paulo : Edgard Blücher, 2002.

FREUND, J. E.; SIMON, G. A. **Estatística aplicada**. Bookman, 2000, 403 p..

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações (usando o Microsoft excel em português)**. LTC editora, 2000, 812 p.

LOPES, P. A. **Probabilidades e Estatística**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 1999.

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica - Probabilidade**. V. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica - Inferência**. V. 2. São Paulo: Makron Books, 1999

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3ª Ed. São Paulo, Markon Books , 1993. 642 p.

Com acesso livre:

FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, M. S. **Introdução a Estatística com R**. Alfenas-MG: Editora Universidade Federal de Alfenas, 194p., 2020. e-Book disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/system/files/imce/EBR_Unifal.pdf

HEUMANN, C.; SHALABH, M. S. **Introduction to statistics and data analysis**. ed: Springer. Acesso: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-46162-5>

MILAN, L. A. **Estatística Aplicada**. Repositório Digital de Materiais Didáticos: SEaD-UFSCar, 2017. Acesso: <http://hdl.handle.net/123456789/2696>

RELATÓRIOS TÉCNICOS: Série Ensino: **RT-01/2020; RT-02/2018; RT-01/2018; RT-01/2016; RT-01/2012; RT-01 / 2009**. Acesso: <http://www.est.ufmg.br/portal/producao/relatorios-tecnicos/serie-ensino>

S. C. C., FONSECA. **Fundamentos de Estatística**. Caderno elaborado pelo Centro de Educação Profissional de Anápolis - GO, para a Rede e-Tec Brasil, do Ministério da Educação em parceria com a Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá - Mato

Grosso, p. 92, 2015. Link de acesso: proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1579/

J. G., FALCO & R. J., MEDEIROS JÚNIOR. **Estatística**. Caderno elaborado pelo Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil do Ministério da Educação, Curitiba – Paraná, p. 106, 2012. Link de acesso: <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/estatística.pdf>

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Ednaldo Carvalho Guimarães, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/10/2021, às 16:10, 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, informando o código verificador **3128876** e o código CRC **A27D86DE**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3128876



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FISIOLOGIA VETERINÁRIA I						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	GMV010	Período/Série:	3 período		Turma:	única	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória ()	Optativa ()
Professor(A):	Fernanda de Assis Araújo				Ano/Semestre:	2021/1 (remoto 2021/2022)	
Observações:							

2. EMENTA

Fisiologia geral; Neurofisiologia; Fisiologia cardiovascular; Fisiologia do sistema respiratório acompanhadas de aulas práticas no Laboratório de Fisiologia.

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:

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: Compreender os fundamentos e as diversidades dos mecanismos gerais relacionados com a fisiologia celular, a integração neuromuscular, a constituição dos compartimentos do meio interno e com o funcionamento dos sistemas orgânicos: neural, cardiovascular e respiratório dos animais domésticos, de forma integrada como um todo; desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

Objetivos Específicos:

- Possibilitar aos discentes conhecimentos essenciais sobre os mecanismos fisiológicos básicos relativos a fisiologia neuromuscular, cardiovascular, respiratória, e suas interações.
- Possibilitar a aplicação dos conhecimentos de fisiologia em casos de saúde e doença animal para incentivar a compreensão dos processos e aplicabilidade dos conteúdos.

5. PROGRAMA

1. Fisiologia Geral

§ Composição e distribuição dos líquidos corporais

§ Potencial de membrana, gênese e propagação do potencial de ação

§ Tipos e propriedades das sinapses nervosas centrais e periféricas

§ Placa motora (junção neuromuscular)

§ Fisiologia muscular (propriedades eletromecânicas dos músculos liso e esquelético, unidade motora, tetania, fadiga e contração muscular)

2. Neurofisiologia

§ Sistema Nervoso Autônomo - organização do simpático e parassimpático, funções gerais. § Sistemas sensoriais

§ Sistema Motor Medular (Organização motora dos segmentos medulares, reflexos medulares).

§ Papel do tronco cerebral, do cerebelo, dos núcleos da base na postura e na motricidade.

§ Córtex sensoriomotor

§ Fisiologia da Dor

03. Fisiologia Cardiovascular

§ Hemodinâmica da circulação sistêmica e pulmonar

§ Propriedades eletromecânicas do miocárdio

§ Regulação neurohumoral da frequência cardíaca

§ O ciclo cardíaco e regulação do Débito Cardíaco

§ Regulação da pressão arterial

§ Princípios do eletrocardiograma

04. Fisiologia Do Sistema Respiratório

§ Ventilação pulmonar e mecânica ventilatória

§ Princípios físicos de trocas gasosas

§ Difusão e transporte de gases no processo respiratório

6. METODOLOGIA

Durante o período de Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas através da plataforma *Microsoft Teams(MT)* ou *Google Meet*;

- **Modalidade assíncrona (off-line):** Videoaulas disponibilizadas no *Microsoft Teams*. As aulas expositivas (atividades síncronas) serão gravadas e disponibilizadas na plataforma MT.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *e-mail, aplicativos de mensagens (como os fóruns e chats do Microsoft Teams)* ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams* ou *Google Meet*, em horários específicos a serem definidos pelo professor e aluno.

A disciplina é composta por 90 horas (60 teóricas e 30 práticas), equivalentes a 108horas/aula. (72 horas/aula teóricas e 36horas/aula práticas).

O **conteúdo prático** será realizado parcialmente on-line através vídeos demonstrativos durante as aulas síncronas juntamente com os alunos e parcialmente assíncrono através de atividades extra a serem desenvolvidas pelos alunos e discutidas posteriormente durante as aulas síncronas e/ou atendimento ao aluno. Para as aulas práticas, será utilizada a plataforma Khan Academy através do link <https://www.khanacademy.org/coach/class/6377532165242880/students> , código de acesso da turma: JG7HDZVR. Cada aluno será “matriculado” no curso de fisiologia veterinária online e terá acesso ao conteúdo de vídeos relativos ao conteúdo lecionado de forma síncrona. O aluno deverá inicialmente ler o material de apoio e assistir aos vídeos. Ao final de cada tema, haverá um relatório com questões relacionadas à aula, os alunos deverão responder ao Quiz e disponibilizá-lo para avaliação do professor no próprio sistema.

Atividades síncronas (92 horas/aula)

A disciplina será hospedada Microsoft Teams, sendo que as aulas síncronas serão ministradas nessa plataforma e, caso necessário, pelo Google Meet. As aulas acontecerão às segundas-feiras das 14h às 15h40min, e às terças-feiras das 8h às 11h30m. Os links e demais informações para os encontros síncronos serão disponibilizados nas respectivas plataformas com antecedência.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas serão demonstradas através da plataforma Khan Academy.

Atividades assíncronas (16 horas/aula)

- Fórum de discussão: para dúvidas coletivas
- Chat online: para conversa de quem estiver online realizando as atividades
- Aulas práticas, exercícios e relatórios associados às práticas.
- Atividades de fixação de conteúdo disponibilizadas através do MT.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em diferentes estratégias:

1 – Estudos dirigidos:

- Serão avaliadas 4 (quatro) tarefas ao longo de todo semestre, sendo 1 (uma) ao final de cada tema, valendo 2,5 pontos cada, totalizando 10 pontos. As mesmas deverão ser submetidas online na Plataforma Microsoft Teams até a data da prova referente ao tema. Não serão aceitas atividades entregues em atraso e não serão pontuadas. Os critérios de avaliação aplicados serão a capacidade de compreensão e argumentação coerente com a pergunta, assertividade, se o aluno respondeu à todas as questões e se entregou dentro do prazo.

2 – Relatórios e exercícios das práticas virtuais. Serão disponibilizadas aulas práticas virtuais através da plataforma Khan Academy ou através de vídeos realizados pela própria professora no laboratório de práticas de Fisiologia. Para cada prática haverá relatório e exercícios interativos a serem entregues. Serão disponibilizados 30 pontos para atividades práticas virtuais. A pontuação irá variar entre os módulos uma vez que existem diferentes atividades atribuídas a cada módulo. Os critérios de avaliação serão aplicados pelo próprio sistema o qual apresenta o erro e/ou acerto dos alunos a cada questão e ainda, mostra uma justificativa à resposta aplicada. Além disso, serão avaliados de acordo com o prazo de entrega das atividades no sistema e com o preenchimento correto das questões.

OBS: Em caso de problemas com a plataforma, os pontos referentes às atividades práticas serão redistribuídos nos estudos dirigidos dos referidos temas.

3 – Provas com ou sem consulta:

- Serão 4 (quatro) provas valendo 15 pontos cada. Cada prova abrangerá todo o conteúdo relacionado ao tema ministrado até a data de realização de cada prova. As provas serão aplicadas por meio de formulário específico através da plataforma MT. As provas acontecerão de forma síncrona com tempo cronometrado e estarei disponível online durante todo o período da prova para sanar possíveis dúvidas dos alunos. As provas poderão apresentar questões objetivas e/ou discursivas e os alunos serão avaliados de acordo com a capacidade de escrita, compreensão, argumentação, coerência e assertividade, além da correção automática pelo sistema nas questões objetivas.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, pela participação durante as atividades síncronas, lista gerada pelas plataformas durante

as reuniões (aulas), assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

Avaliações:

Data	Atividade	Pontuação
21/12	Avaliação de Fisiologia Geral	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	6
31/01	Avaliação de Neurofisiologia	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	8
14/03	Avaliação de Fisiologia Cardiovascular	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	8
29/03	Avaliação de Fisiologia Respiratória	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	8
	TOTAL	100

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Para o período de atividades remotas, serão disponibilizados textos, apostilas do meu arquivo pessoal, vídeos e links de sites contendo o conteúdo a ser abordado ao longo do semestre. Além disso, dentro da plataforma Khan Academy <https://www.khanacademy.org/coach/class/6377532165242880/create-assignments>, encontram-se materiais de apoio e revisão de conteúdo. Todo material e instruções para utilização dos mesmos serão disponibilizados no MT.

Além disso, caso o aluno tenha acesso a livros, poderão ser utilizados como referências:

1. GUYTON, A. G.; HAL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 13a ed, Editora Elsevier, 2017.
2. REECE, W.O. Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos. 13ª Ed, Editora Roca, 2017.

3. CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária - 5ª. 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 **Fernanda de Assis Araujo**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/10/2021, às 15:08, 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, informando o código verificador **3129041** e o código CRC **019050FC**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3129041



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	INSPEÇÃO E TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV 049	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória (x)	Optativa ()
Professor(A):	Daise Aparecida Rossi				Ano/Semestre:	2021-1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução 32/2021.						

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

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

Atividades Síncronas

As aulas **síncronas (teóricas)** serão ministradas por meio de aulas expositivas dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, às terças-feiras das 9:50 às 11:30 e nas quintas-feiras das 8:00 às 8:50, com CH total de 3 horas/aula (45 horas). As aulas on-line não serão gravadas e será utilizada preferencialmente a plataforma Jitsi meet, mas também o Microsoft Teams e outras. Na semana que antecede ao início das aulas os discentes matriculados receberão o link por e-mail para terem acesso à disciplina.

O conteúdo **prático (síncrono)** será ministrado nas quintas-feiras (8:50 às 12:20; 4 horas/aula semanais - CH=60 horas), dividido em atividades presenciais e remotas (ver cronograma).

Para as aulas remotas (virtuais) será utilizada preferencialmente a plataforma Jitsi meet, mas também o Microsoft Teams ou outras, e abordará a importância das análises ou processos, princípio das técnicas ou tecnologias envolvidas e outras informações pertinentes na forma de exposição dialogada. Serão utilizados como recursos didáticos vídeos, fotomontagens e depoimentos gravados ou presenciais, com interferência do docente que destacará os pontos principais, pontos de erros analíticos ou de processos, seguido de dinâmica para fixação dos conhecimentos.

Para as aulas presenciais, os discentes serão divididos em quatro grupos de aproximadamente 10 alunos e terão aulas que concentrem vários assuntos, otimizando o tempo. As aulas serão realizadas no Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (sala 40) ou Laboratório de Aulas Práticas (sala 12), localizados no bloco 2D, Campus Umuarama (aproximadamente 60 m cada). Durante as aulas presenciais os demais alunos realizarão atividades assíncronas, relacionadas ao assunto. Os espaços físicos atendem ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU, considerando o distanciamento de 1 m entre os alunos. Durante a realização das atividades presenciais alunos, técnicos e docentes usarão máscara e higienizarão as mãos com frequência com álcool gel ou 70%, que serão disponibilizados no local. No caso de qualquer um dos envolvidos apresentar sintomas compatíveis com Covid-19, haverá afastamento das atividades presenciais por 14 dias, além disso, as janelas e portas serão mantidas abertas, com desinfecção constante das mãos, bancadas e ambiente com álcool 70%. Dependendo do número de alunos matriculados, há espaço para acomodar até 12 alunos por turma com respeito ao distanciamento.

Os discentes não deverão dispor de nenhum recurso adicional em relação àqueles já utilizados para acompanhar as aulas remotas (internet e dispositivo eletrônico para acesso à internet). As referências bibliográficas estão disponíveis na Internet, mas

podem ser também enviadas via e-mail, se solicitado, ou se houver a inserção de qualquer assunto complementar.

Atividades Assíncronas

As atividades assíncronas teóricas serão realizadas na terça-feira, de 11:30 às 12:20 (1 hora/aula - CH=15 hs). Constará de material para leitura preparatória para as próximas aulas, leitura complementar, vídeos, filmes ou lista de exercícios complementares aos assuntos ministrados de forma síncrona.

CRONOGRAMA

DATAS, HORÁRIO, PRÁTICA OU TEÓRICO					CONTEÚDO
30	11	terç	T	9:50-11:30	Apresentação da disciplina: Introdução: Importância do leite na nutrição e economia. Produção e consumo de leite e derivados; Cronograma das aulas, normas na condução da disciplina, datas, critérios e formas de avaliação do conteúdo teórico e prático. Bibliografia.
02	12	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
02	12	quin	P	8:50-12:20	Boas práticas no laboratório. Dinâmica das aulas práticas virtuais por turmas. Normas para execução dos relatórios. (toda a turma - virtual)
07	12	terç	T	9:50-11:30	Componentes do leite: padrões legais.
09	12	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
09	12	quin	P	8:50-12:20	Estabilidade do leite. Leite LINA e SIDA. Procedimentos na coleta do leite. Análises oficiais: CCS, CPP. Rede Brasileira da Qualidade do Leite. (toda a turma - virtual)
14	12	terç	T	9:50-11:30	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico

16	12	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
16	12	quin	P	8:50-12:20	Análises físico-químicas do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado: princípio das técnicas, interferentes (toda a turma - virtual)
21	12	terç	T	9:50-11:30	Normas de produção de leite no Brasil: Tipos de leites comercializados. Como funciona a inspeção de leite e derivados no Brasil? Classificação dos estabelecimentos.
					RECESSO: 23 e 24/12/2021 / 26 a 31/2021 /02 a 04/01/2021
06	01	quin	P	8:00-8:50	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado, fosfatase e peroxidase (GRUPO A). Presencial
06	01	quin	P	8:50-12:20	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado, fosfatase e peroxidase (GRUPO A). Presencial
11	01	terç	T	9:50-11:30	Processos de conservação do leite: Coleta, Transporte; refrigeração e; Processos mecânicos.
13	01	quin	P	8:00-8:50	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado, fosfatase e peroxidase (GRUPO B). Presencial
13	01	quin	P	8:50-12:20	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado, fosfatase e peroxidase (GRUPO B). Presencial
18	01	terç	T	9:50-11:30	Processos de beneficiamento e conservação do leite: clarificação, padronização, termização, homogeneização, bactofugação

20	01	quin	P	8:00 – 8:50	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado, fosfatase e peroxidase (GRUPO C). Presencial
20	01	quin	P	8:50-12:20	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado, fosfatase e peroxidase (GRUPO C). Presencial.
25	01	terç	T	9:50-11:30	Processos de beneficiamento e conservação do leite: Pasteurização, UHT, esterilização.
27	01	quin	T	8:00 – 8:50	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado (GRUPO D). Presencial
27	01	quin	P	8:50-12:20	Análises na coleta do leite: alizarol, álcool, fervura. Análises na recepção do leite: acidez, densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado (GRUPO D). Presencial
01	02	terç	T	9:50-11:30	AVALIAÇÃO I
03	02	quin	T	8:00 – 8:50	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
03	02	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas, coliformes totais e termotolerantes, estafilococos coagulase positiva. (GRUPO A). Presencial.
08	02	terç	T	9:50-11:30	Tipos de leite produzidos no Brasil: normas, padrões.
10	02	quin	T	8:00 – 8:50	Microbiologia do leite e derivados: planos de amostragem, interpretação de resultados.

10	02	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas, coliformes totais e termotolerantes, estafilococos coagulase positiva. (GRUPO B). Presencial.
15	02	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: Fermentados: conceitos, classificação
17	02	quin	P	8:00 – 8:50	Derivados do Leite: Fermentados. Tecnologia da produção de iogurtes.
17	02	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas, coliformes totais e termotolerantes, estafilococos coagulase positiva. (GRUPO C). Presencial.
22	02	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: Fermentados. Tecnologia da produção de iogurtes. Principais defeitos e formas de prevenção.
24	02	quin	T	8:00 – 8:50	Derivados do leite: Bebidas lácteas: padrões legais; tecnologia de produção
24	02	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas, coliformes totais e termotolerantes, estafilococos coagulase positiva. (GRUPO D). Presencial.
					RECESSO CARNAVAL: 28/02 a 02/03
03	03	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: Bebidas lácteas: padrões legais; tecnologia de produção
03	03	quin	P	8:50-12:20	Principais fraudes em leite. Detecção de fraudes: reconstituintes, conservantes e neutralizantes. Crioscopia. Detecção de resíduos de antibióticos (toda a turma - virtual)
08	03	terç	T	9:50-11:30	AVALIAÇÃO II

10	03	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos. Principais etapas, tecnologia de produção, ingredientes permitidos.
10	03	quin	P	8:50-12:20	Fabricação de queijos (virtual - toda a turma)
15	03	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: queijos: Padrões de identidade e qualidade.
17	03	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
17	03	quin	P	8:50-12:20	Manteiga (etapas da produção). (virtual - toda a turma)
22	03	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
24	03	quin	T	8:00-8:50	Leites desidratados: leite em pó, doce de leite. Padrões de identidade e qualidade, tecnologia de fabricação.
24	03	quin	P	8:50-12:20	Produção do doce de leite, leite condensado e leite em pó (virtual - toda a turma) .
29	03	terç	T	9:50-11:30	Higienização da indústria de laticínios.
31	03	quin	P	8:00-8:50	Higienização da indústria de laticínios.
31	03	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO III

7. AVALIAÇÃO

Data ou época provável da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO

01/02/2022	1ª Avaliação: Exame escrito de toda a matéria ministrada, incluindo prática até a aplicação da mesma, individual e sem consulta. (25 pontos)
08/03/2022	2ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 1ª. prova, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
31/03/2022	3ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 2ª. prova, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
-	Participação em aulas teóricas e práticas: exercícios, dinâmicas* (25 pontos)

* **Participação em aulas teóricas e práticas:** será avaliada por exercícios diversos aplicados em sala de aula durante as aulas expositivas após explicação do tema, sem data pré-estabelecida, de pequeno valor, apresentadas em momentos aleatórios da aula, via Google Forms. Além disso, serão pontuados os relatórios de aulas práticas (quando solicitados), argumentação final nos estudos de caso e outras dinâmicas. Os alunos terão direito a nota integral (proporcional ao número de acertos), se participarem de pelo menos 80% das atividades. Para os discentes que participarem de todas as atividades, 20% das notas mais baixas serão eliminadas.

OBSERVAÇÕES

1. Em casos de ausência justificada nos dias de avaliação (mediante deferimento via Setor de Protocolo e Coordenação de Curso), a prova perdida será substituída por um exame escrito individual e sem consulta, sendo cobrado o conteúdo lecionado durante todo o semestre. Esta avaliação será realizada somente no final do semestre vigente.
2. Não haverá prova substitutiva, salvos os casos previstos no Guia Acadêmico.
3. Nas avaliações serão cobrados conteúdos teóricos e práticos.
4. Pequenas alterações nas datas de apresentação dos conteúdos podem ocorrer conforme o rendimento dos assuntos e interesse/dificuldades dos discentes.
5. O **atendimento ao aluno** será realizado de forma remota, tanto durante as aulas ou em reuniões individuais no google meet às terça-feiras de 8:00 às 9:50 mediante agendamento.

Prova com questões objetivas e dissertativas: As provas serão aplicadas via Moodle ou Google Forms nos dias previstos no cronograma de aulas de 08:00 às 11:00 horas.

Avaliação da assiduidade: A assiduidade será computada por meio da presença e interação nas atividades síncronas e entrega de atividades no prazo estabelecido.

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)

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 03/11/2021, 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, informando o código verificador **3129095** e o código CRC **67E18E82**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Citologia, Histologia e Embriologia Geral						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	GMV001	Período/Série:	1º	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	75	Total:	120	Obrigatória: ()X	Optativa: ()
Professor(A):	Neide Maria da Silva				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A disciplina será ofertada de forma remota às terças e quartas feiras das 8h as 11:30hs.						

2. EMENTA

(Copiar da Ficha de Disciplina a ementa aprovada.)

Desenvolver estudos através de aulas teóricas e práticas com o emprego da microscopia de luz e eletrônica e de modelos de embriologia, dos seguintes assuntos: Morfologia e Fisiologia Geral da Célula; Membrana; Citoplasma; Orgânulos citoplasmáticos e núcleo; Generalidades sobre a formação de gametas, tipos de gametas; Fecundação e segmentação na espécie humana; Noções básicas sobre os quatro tecidos animais; tecido epitelial e seus subtipos; tecido muscular e seus subtipos; tecido nervoso; tecido conjuntivo; 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.).

Aulas teóricas e práticas serão feitas de forma remota com 83,33% da carga horária de modo síncrono (levando-se em consideração que serão 120 horas-aula síncronas) utilizando as plataformas de Tecnologia da Informação, *Microsoft Teams* com uso de imagens de fotomicrografias, eletromicrografias e imagens de fotos de modelos de embriologia. As aulas síncronas serão totalmente interativas e abertas a todo instante para retirada de dúvidas e discussões. Sempre haverá correlação com doenças/problemas relacionados à Medicina Veterinária. As aulas síncronas não serão gravadas.

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 utilizadas fotomicrografias do acervo do professor e sítios de acesso aberto de universidades, o que permitirá ao aluno o estudo das imagens em diferentes ampliações.

Nas aulas práticas de embriologia, serão utilizadas imagens de modelos de embriologia do acervo do DBHEM, disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo e imagens de sítios oficiais de busca.

Para as aulas práticas de Histologia serão utilizados os sítios:

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

(<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

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.

A presença dos alunos durante as aulas síncronas será documentada por lista de presença fornecida pela própria plataforma *Microsoft Teams*.

De forma assíncrona, serão realizadas 16,67% da carga horária [restante da carga horária (24 horas-aula) para completar as 144 horas-aula necessárias], sob a forma de estudos dirigidos que deverão ser entregues de forma exclusivamente online através do *Microsoft Teams*, ou questionários disponibilizados através da própria plataforma. Os trabalhos deverão ser entregues na data marcada e não serão aceitas atividades entregues em atraso.

Os estudos dirigidos poderão utilizar as referências bibliográficas sugeridas pelo docente ou outras obtidas em sítios de busca e devem obrigatoriamente serem citadas no documento entregue pelo aluno. As referências bibliográficas devem seguir as normas técnicas da ABNT que serão disponibilizadas pelo docente.

Atendimento aos discentes: Será realizado de forma remota através do sistema de mensagem da plataforma *Microsoft Teams*. 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 21 pontos (7 pontos cada).

O assunto dos estudos dirigidos serão disponibilizados na aba Arquivos da Plataforma *Microsoft Teams*, nos dias:

- 1) 08/12/2021 para ser entregue no dia 12/01/2022 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Citologia.
- 2) 18/01/2022 para ser entregue no dia 08/03/2022 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Histologia.
- 3) 09/03/2022 para ser entregue no dia 29/03/2022 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Embriologia.

Como critério de avaliação/correção, serão considerados, o conteúdo científico, adequação ao tema, erros gramaticais e bibliografia utilizada, devendo ser citada seguindo-se as normas da ABNT.

Serão 3 (três) avaliações Teórico-práticas, de múltipla escolha ou discursivas, individuais, disponibilizados em formulário próprio no *Microsoft Teams*, aba trabalhos, formulário *Forms* a serem realizadas nos dias:

- 1) 11/01/22, valor 25 pontos
- 2) 23/02/22, valor 30 pontos
- 3) 30/03/22, valor 24 pontos

O aluno deverá entrar na plataforma *Microsoft Teams*, aba trabalhos e abrir o formulário *Forms* disponibilizado no dia da avaliação, para ser respondido no horário definido de 8:30 as 10:30hs.

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.

A apuração da assiduidade dos discentes será verificada utilizando-se a função de relatório de reunião da plataforma *Microsoft Teams*, onde ficam registradas todas as atividades (todos os horários de entrada e saída, possíveis instabilidades, etc) de cada participante.

Prova substitutiva apenas para os casos previstos nas normas da UFU

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)

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 26/10/2021, às 15:23, 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, informando o código verificador **3129113** e o código CRC **33C3FB70**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar e Rural													
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária													
Código:	GMV053		Período/Série:		9		Turma:							
Carga Horária:						Natureza:								
Teórica:	30		Prática:		90		Total:		120		Obrigatória:(X)		Optativa: ()	
Professor(A):	Geison Morel Nogueira e João Paulo Elsen Saut						Ano/Semestre:			2021/1				
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma hibrida conforme resolução 32/2021.													

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:

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		Horário	Conteúdo
01	12	QuaT	10:40 - 12:20	Síncrona - Apresentação da disciplina
01	12	QuaP	13:10 - 18:30	Síncrona - Apresentação da disciplina
08	12	QuaT	10:40 - 12:20	Assíncrona - estudo material (Reunião Clínica)
08	12	QuaP	13:10 - 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas - Seminários
15	12	QuaT	10:40 - 12:20	Assíncrona - estudo material (Sistema Locomotor de Grandes Animais)
15	12	QuaP	13:10 - 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas - Seminários
22	12	QuaT	10:40 - 12:20	Assíncrona - estudo material (Reunião Clínica)
22	12	QuaP	13:10 - 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas - Seminários

05	01	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Sistema Respiratório de Ruminantes)
05	01	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
12	01	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Sistema Respiratório de Ruminantes)
12	01	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
19	01	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Sistema Neurológico de Grandes Animais)
19	01	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
26	01	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
26	01	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
02	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
02	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
09	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
09	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
16	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
16	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
23	02	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)
23	02	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
09	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
09	03	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
16	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona - estudo material (Reunião Clínica)

16	03	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
23	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona – estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
23	03	Qua	P	13:10 - 18:30	Presencial - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
30	03	Qua	T	10:40 - 12:20	Síncrona – estudo material
30	03	Qua	T	13:10 - 18:30	Fechamento da disciplina / Avaliação

6. METODOLOGIA

Este plano de aulas híbridas se desenvolverá por meio de aulas teóricas ministradas de forma remota do tipo síncrona, aulas práticas ministradas do tipo remota síncrona e presencial e parte do conteúdo será na forma remota do tipo assíncrona. O aluno inicialmente terá aulas teóricas de maneira remota síncrona onde serão discutidos casos clínicos relacionados aos diferentes sistemas orgânicos abordado o conteúdo teórico e como parte da carga horária remota prática síncrona. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito 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 de maneira síncrona e por meio do chat da plataforma para aulas remotas adotada. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos presenciais, síncronos e assíncronos.

Carga horária total de atividades presenciais: 66 aulas de 50 minutos (45,83%)

Horários previstos para as atividades presenciais: quartas-feiras das 13:10 às 18:30h

Programação das atividades presenciais: as atividades presenciais serão exclusivamente práticas. Realizadas no setor de grandes animais do Hospital Veterinário e em fazendas da região.

Carga horária total de atividades no formato remoto tipo síncrono: 48 aulas de 50 minutos (33,33%)

Horários previstos para as atividades no formato remoto do tipo síncrono: quartas-feiras das 10:40 às 12:20h

Programação das atividades no formato remoto tipo síncrono: nos momentos síncronos serão discutidos casos clínicos novos e os atendidos pelos alunos nas aulas práticas presenciais, bem como apresentação de seminários e discussão de artigos.

Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo assíncrono: 30 aulas de 50 minutos (20,84%)

Programação das atividades no formato remoto do tipo assíncrono: serão disponibilizados artigos científicos para leitura e posterior discussão nas aulas síncronas.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

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

Identificação das TDICs

Será adotada a Plataforma de Conferência *Microsoft Teams*.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

- Por meio da Plataforma de Conferência *Microsoft Teams* o docente compartilhará 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

- Plantão de dúvidas via plataforma *Microsoft Teams*.

Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais: Atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU o espaço destinado para aulas práticas presenciais é de 196,45 m² (sendo de 131,5m² na área de atendimento de grandes animais e outra área de 64,95m² na área de atendimento clínico), o local comporta os 6

alunos da disciplina respeitando o distanciamento de 1m por aluno. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no setor de grandes animais. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias. As atividades presenciais ocorrerão nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2022.

7. AVALIAÇÃO

Avaliação 1 valendo 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 2 valendo 50 pontos: Presença e participação

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.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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 **Geison Morel Nogueira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 14:57, 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 **João Paulo Elsen Saut, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/11/2021, às 20:41, 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, informando o código verificador **3129116** e o código CRC **57B4BC92**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	GENÉTICA VETERINÁRIA						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA						
Código:	GMV017	Período/Série:	4º período	Turma:	V		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	-	Total:	60	Obrigatória: (x)	Optativa: ()
Professor(A):	Rute Magalhães Brito				Ano/Semestre:	2021-I	
Observações:	40 vagas						

2. EMENTA

Genética: Molecular; Mendeliana e teoria cromossômica; quantitativa e evolutiva.

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 os 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:

- Descrever os processos de replicação do DNA
- Descrever os processos de transcrição e tradução
- Prever probabilisticamente os resultados de F1 e F2
- Reconhecer os diferentes mecanismos de herança vinculada ao sexo
- Reconhecer tipos de cromossomos e de aberrações cromossômicas
- Construir mapas genéticos
- Prever as frequências genotípicas e fenotípicas em genes ligados
- Prever as frequências e os diferentes fenótipos em herança poligênica.
- Calcular frequências gênicas e genotípicas em uma população

5. PROGRAMA

Semana	Genética Veterinária	Carga horária em minutos assíncrona (A) e síncrona (S)	
		A	S
	Módulo I - Genética Molecular		
Semana 1	03/12/2021		
	<i>Estrutura de ácidos nucleicos</i>	50	
	<i>Conceito de gene e Organização de genomas</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 1 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 2	10/12/2021		
	<i>Expressão gênica I - Transcrição e Tradução</i>	100	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 2 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 3	17/12/2021		
	<i>Expressão gênica II - Regulação da Expressão</i>	100	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade assíncrona 3	100	
Semana 4	07/01/2022		
	<i>Replicação do DNA</i>	100	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 4 (Recurso "Chat" do Moodle)		100
Semana 5	14/01/2022		
	<i>Mutação e reparo do DNA</i>	100	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 5 (Recurso "Chat" do Moodle)		100
	Módulo II - Mendeliana e Teoria Cromossômica		
	Parte 1 - Citogenética (Teoria cromossômica da herança)		
Semana 6	21/01/2022		
	<i>Estrutura do Cromossomo</i>	50	
	<i>Alterações cromossômicas numéricas e estruturais</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 6 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 7	28/01/2022		
	<i>Dinâmica da Segregação alélica durante a mitose e a meiose</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 7 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	04/02/2022		
	ATIVIDADE 1 - Questionário na plataforma Moodle		500

Semana 8	AVALIAÇÃO I - Questionário na plataforma Moodle		200
	Haverá acompanhamento síncrono durante a tarefa (MConf)		
	Não será aceita tarefa entregue atrasada.		
	Parte 2 - Genética Clássica (Genética Mendeliana)		
Semana 9	11/02/2022		
	<i>Herança monofatorial</i>	50	
	<i>Di-hibridismo e Poli-hibridismo</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 8 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 10	18/02/2022		
	<i>Alterações das proporções clássicas: codominância, dominância incompleta, alelos letais, epistasia</i>	50	
	<i>Herança ligada/limitada e influenciada pelo sexo cromossômico</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 9 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 11	25/02/2022		
	<i>Herança ligada/limitada e influenciada pelo sexo cromossômico</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 10 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 12	04/03/2022		
	<i>Ligação gênica, recombinação e mapas genéticos</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 11 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Módulo III - (Genética) Quantitativa e Evolutiva		
Semana 13	11/03/2022		
	<i>Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de Equilíbrio de Hardy-Weinberg</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 12 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 14	18/03/2022		
	<i>Equilíbrio de Hardy-Weinberg e fatores que afetam a condição de equilíbrio</i>	50	
	<i>Introdução à Genética quantitativa - QTLs e melhoramento</i>	50	
	Encontro síncrono (MConf)		100
	Tarefa - atividade guiada síncrona 13 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
Semana 15	25/03/2022		
	AVALIAÇÃO II - Questionário na plataforma Moodle		200
	Haverá acompanhamento síncrono durante a tarefa (MConf)		
	Não será aceita tarefa entregue atrasada.		
	Totais de horas assíncronas (A) síncronas (S) em minutos	1200	2400
	Totais de horas assíncronas (A) síncronas (S) em hora relógio	20	40

6. METODOLOGIA

6.1 Interações assíncronas:

Os conteúdos serão apresentados por meio de recursos da plataforma Moodle

(GMV__017 Genética Veterinária - Curso Remoto)

link: <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6120>

Os seguintes recursos são disponibilizados:

- Página: Uma página por conteúdo do programa. Serão disponibilizados textos autorais introduzindo vídeo-aulas autorais inseridas por meio da configuração do recurso.
- URL: links de vídeos depositados no youtube produzidos por instituições renomadas (USP, MIT, TED Ed) e links de páginas e artigos científicos com informações atuais relevantes para os assuntos (ex.: revista FAPESP) serão disponibilizados como material complementar;
- Livro: O recurso livro será utilizado para retomar os assuntos vistos na página e URL usando atividades interativas como H5P, questionário.
- Pasta: O recurso pasta permite o compartilhamento de pdfs tanto dos slides das aulas quanto de textos autorais ou de outros autores (teses, artigos científicos) para consulta por parte dos estudantes. Este material poderá ser utilizado como apoio para acompanhamento da disciplina e estudos (além dos links de sites e vídeos)

6.2. Interações síncronas (sexta-feiras 13h10 - 16h40min)

Plataforma: MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/gmv017>)

Plataforma: Moodle recurso Chat

- Reuniões síncrona: serão realizadas por meio de plataforma oficial (MConf) uma vez por semana para tirar dúvidas e verificar o andamento do curso com os estudantes. O link será disponibilizado via plataforma Moodle no chat (o qual envia email para cada estudante). Caso haja dificuldades na utilização da plataforma MConf, os encontros síncronos serão realizados pelo Google Meet.

- Chat síncrono: O Moodle contém um recurso chamado "Chat" interação em tempo real com os estudantes. Após a reunião pelo MConf, durante a qual os estudantes terão espaço para conversar e tirar dúvidas sobre o conteúdo e serão orientados sobre a tarefa do dia, haverá ainda uma sessão de Chat síncrono. Enquanto os estudantes estiverem realizando a tarefa em tempo real, estarei disponível para orientações para guiá-los pelos sites e recursos do Moodle.

7. AVALIAÇÃO

- **Glossário:** Os alunos serão solicitados a colaborar com um glossário de termos específicos, importantes para a compreensão e aprofundamentos dos assuntos. (Não será pontuado mas valerá para assiduidade)
- **Interatividades:** Serão distribuídas nos módulos do programa e avaliadas de forma assíncrona utilizando-se recursos como: H5P, questionário, playposit (perguntas entre slides) (3 pontos)
- Critério de avaliação:
 - As questões serão fechadas com respostas pré-determinadas que serão auto-corrigidas pelo moodle ou playposit como (certo/errado).
 - Se a atividade tiver 1 questão: valerá 3 pontos; se tiver 2 questões: 1.5 pontos cada; se tiver 3 questões valerá 1.0 pontos cada; se tiver 4, valerá 0.75 pontos cada.
- **Tarefa:** Em cada módulo, serão introduzidas atividades do tipo Tarefa totalizando 13 tarefas, explicadas por meio da descrição ou de tutoriais, quando pertinente. (5 pontos cada). Serão computadas para a soma final as 10 melhores notas das 13 tarefas, totalizando no máximo 50 pontos.
- Critério de avaliação:
 - Tarefas completas corretas de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida (e organizadas): 100%
 - Tarefas incompletas porém de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida mostrando todo o raciocínio, mas faltando conclusão, ou resposta final : 75%
 - Tarefas que apresentem conclusões/respostas finais corretas porém com desenvolvimento ou raciocínio incompletos : 20%
 - Tarefas incorretas de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida (e organizadas): zero
 - - Respostas copiadas (que apresentem claros elementos de cópia, ou plágio): zero
- **Questionário:** Serão realizadas duas avaliações maiores usando-se o recurso Questionário do Moodle, uma ao final do módulo 01 (04/02/2021) e a segunda ao final do módulo 04 (25/03/2021) (10 pontos cada)
- Critério de avaliação:
 - Os questionários consistirão em:
 - 1. questões fechadas com respostas pré-determinadas que serão auto-corrigidas pelo moodle ou playposit como (certo/errado).
 - 2. questões abertas como resoluções de exercícios que os estudantes farão o

desenvolvimento descrito em papel, irão obter imagem por foto e converter em pdf para fazer upload no moodle. As questões serão pontuadas de acordo com o nível de dificuldade 1, 3, ou 5 pontos para questões, fáceis, de dificuldade mediana ou de dificuldade avançada, respectivamente. O critério de avaliação (em porcentagem da pontuação da questão) seguirá o mesmo das tarefas, acima descrito.

A nota final será calculada da seguinte forma:

Interatividade (30 pontos) + Tarefas (50 pontos) + Questionários (20 pontos) = 100 pontos

Será considerado aprovado o/a estudante que obtiver 60 pontos no mínimo e realizar 75% das atividades marcadas como obrigatórias (tarefas, interatividade, leituras, visualizações de vídeos e glossário) no bloco "Acompanhamento do curso" na plataforma Moodle.

Controle da Assiduidade

Aulas síncronas: será feito o download da lista dos participantes das aulas diretamente do site do Mconf.

Atividades assíncronas: pela entrega das tarefas no prazo estipulado.

8. BIBLIOGRAFIA

On line:

Genética Básica on line. Universidade Federal de Viçosa. Disponível em : <http://arquivo.ufv.br/dbg/gbolhtm/gbol3.htm#parte0>. Acesso em: 23/07/2020

Genética Básica e Molecular (Medicina Veterinária) ZMV1304 USP, São Paulo. Disponível em: <http://www.usp.br/gmab/discip/zab1304/aula1.pdf>. Acesso em: 23/07/2020

GÓES, A; AIRES, R. 2018. Genética: Das ervilhas ao genoma humano. Contribuições para uma revisão histórica e abordagens pedagógicas. Ribeirão Preto, Sociedade Brasileira de Genética, 233p. Disponível em: https://www.sbg.org.br/sites/default/files/genetica_ervilhas.pdf Acesso em 23/07/2020

LEWIS, B. Genes IX. Upper Saddle River : Prentice Hall, 2004, 1027p. Disponível em: <http://biology.jbpub.com/book/genes/>. Acesso em: 23/07/2020

THIEMANN, O. H. 2003. A descoberta da estrutura do DNA: de Mendela a Watson e Crick. Química Nova Escola n. 17: 13 - 19. Disponível em: <http://qnesc.sbg.org.br/online/qnesc17/17-a04.pdf>. Acesso em: 22/07/2020.

Física (tal qual a ficha da disciplina)

Básica

BURNS,G. N.;BOTTINO,P. J. - Genética. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381p.

GRIFFITHS, A; MILLER, J; SUZUKI, D.; LEWONTIN, R; GELBART, W.; Introdução à Genética. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,. 2002. 794p

OTTO, P.G. Genética Básica para Veterinária 3ª ed. São Paulo: Roca, 2000. 299p.

Complementar

LEWIS, B. Genes VIII. Upper Saddle River : Prentice Hall, 2004, 1027p.

RAMALHO, M. A. P. ; SANTOS, J. B. ; PINTO, C. A. B. P. . Genética na Agropecuária. 3. ed. LAVRAS: Editora UFLA, 2004. v. 1. 472p .

SINNOTT, E.W.;DUNN, L.C.DOBZHANSKY T. Principios de genética. 6.ed. Barcelona : Omega, 1975, 581p.

SNUSTAD D. P. Fundamentos da Genética - 4ª Ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,. 2008. 922p.

STANSFIELD, W. D. Genética. 2a ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1985. 514p.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Rute Magalhães Brito, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 26/10/2021, às 15:57, 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, informando o código verificador **3129293** e o código CRC **C8FEB048**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biotecnologias Aplicadas à Reprodução Animal								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV062		Período/Série:		8°		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(x)		
Professor(A):	Renata Lançoni e Teresinha Inês Assumpção					Ano/Semestre:		2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução 32/2021								

2. EMENTA

Indicações das biotécnicas de reprodução animal; inseminação artificial (IA) em bovinos, equinos, suínos, caninos, ovinos e caprinos; transferência de embriões em bovinos, equinos, 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 uma 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

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Conhecer os aspectos especiais da reprodução dos animais, visando principalmente a

aplicação das biotécnicas em programas de melhoramento zootécnico, de controle sanitário,

de preservação de germoplasma 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.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

Teórico:

Revisão de anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo da fêmea e do macho.

Inseminação artificial em bovinos, equinos, suínos, caninos, ovinos e caprinos.

Transferência de embriões em bovinos, equinos, ovinos e caprinos.

Ultrassonografia do trato reprodutivo de grandes e pequenos animais

Criopreservação de gametas e embriões

Técnicas avançadas em análises laboratoriais de sêmen e embriões

Técnicas de sexagem de espermatozoides e embriões

Produção in vitro de embriões (PIVE)

Injeção intra-citoplasmática de espermatozoide (ICSI)

Clonagem

Transgenia

Prático:

O conteúdo prático da disciplina será ofertado em forma de vídeos e fotos dos procedimentos estudados em aula teórica, envolvendo ultrassonografia do trato reprodutivo; inseminação artificial em vacas, éguas e cadelas; transferência de embriões em bovinos e equinos; criopreservação de sêmen e fertilização in vitro. Além disso, a partir de janeiro ocorrerá aulas práticas presenciais dos seguintes temas: ultrassonografia e inseminação artificial em bovinos e equinos; colheita e manipulação

de sêmen refrigerado em equinos; colheita e avaliação de ovócito de ovário de abatedouro.

6. METODOLOGIA

Serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas através da plataforma *Microsoft teams*.

- **Modalidade assíncrona (off-line):** artigos para estudo.

As aulas expositivas (atividades síncronas) não serão gravadas.

Alguns conteúdos teóricos serão apresentados pelas professoras da disciplina e outros serão ministrados em forma de seminários pelos alunos.

Todos os conteúdos teóricos deverão ser aplicados por meio do uso do conceito de [sala de aula invertida](#). Nele todos os alunos realizarão primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) através de estudos individualizados direcionados pelo próprio aluno, o primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), podcasts e artigos científicos. Em seguida, ocorrerão as aulas ou seminários, logo depois da apresentação do conteúdo teórico ocorrerão discussões sobre o tema entre alunos e professores, sanando possíveis dúvidas (momento síncrono).

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *e-mail*, *aplicativos de mensagens* ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft teams*, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

Todas as informações sobre a disciplina, contato direto com o professor, exercícios complementares e avaliações estarão reunidos na plataforma *Microsoft teams*.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Serão ministradas **48 (quarenta e oito) horas-aula** na modalidade síncrona, com aulas expositivas dialogadas utilizando-se a plataforma *Microsoft teams* ou *aulas práticas presenciais*.

OBS: As atividades síncronas serão realizadas às **quartas-feiras** das 08:00 às 10:40 em aulas teóricas online ou aulas práticas presenciais.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Serão ministradas **6 (seis) horas-aula** na modalidade assíncrona, com estudos dirigidos e leituras de artigos científicos utilizando-se as plataformas *Microsoft teams*, *Youtube* (videoaulas), e-mails e aplicativos de mensagens.

Carga horária prática: parte da carga horária prática será realizada de forma presencial e parte de forma assíncrona. Nas atividades práticas assíncronas serão desenvolvidos exercícios práticos sobre manejo reprodutivo e aplicação das biotécnicas reprodutivas. Para isso serão passadas tarefas aos alunos, que de forma assíncrona as realizarão e nas aulas síncronas as tarefas serão avaliadas e corrigidas. As atividades **presenciais** serão realizadas nos dias 26/01/2022 – ultrassonografia e inseminação artificial em éguas (local: fazenda do Glória), 02/02 – ultrassonografia e inseminação artificial em vacas (local: fazenda do Glória), 23/02 – colheita e avaliação de ovócito de ovário de abatedouro (local: Laboratório de Reprodução Animal) e 09/03 – colheita e manipulação de sêmen refrigerado em equinos (local: Haras Gallop). As datas estão sujeitas a alterações, dependendo do cronograma de manejo reprodutivo das fazendas. Todas as aulas práticas presenciais serão realizadas seguindo as normas de biossegurança da UFU, com espaçamento de no mínimo 1 metro entre as pessoas, uso de máscaras e em locais inteiramente abertos ou arejados (com circulação de ar).

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em três estratégias:

1 – Seminários:

Serão apresentados e avaliados seminários individuais dos alunos sobre diversos temas das biotecnologias da reprodução animal valendo 30 pontos. Os temas serão distribuídos na primeira semana de aula. Serão avaliadas a capacidade de abordagem do tema geral, aplicações a campo e na pesquisa, raciocínio sobre o problema e análise crítica. O aluno responsável por cada tema deverá disponibilizar aos outros alunos o pdf da apresentação e os materiais de estudos utilizados para acesso dos outros alunos pois os temas dos seminários caem nas avaliações.

2 – Prova oral:

Será aplicada uma prova oral individual valendo 30 pontos no dia 12/01/2022. Esta ocorrerá pelo *Google Meet*. Cada aluno entrará na reunião individualmente e terá de 10 minutos para responder a 4 questões feitas pelo professor. No momento da prova o aluno deverá permanecer com a câmera ligada. Caso o número de inscritos na disciplina seja grande, a prova oral poderá ser substituída por uma prova teórica escrita, na mesma data e horário.

3 – Prova teórica com consulta:

- Será uma prova com consulta valendo 40 pontos, no dia 23/03/2022. O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado na disciplina, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma *Microsoft teams*. As mesmas deverão ser submetidas online também na Plataforma *Microsoft teams*. *Os alunos serão avaliados quanto a capacidade de interpretação dos problemas, junção de todo o conteúdo apresentado na disciplina, capacidade dissertativa e de raciocínio.* O horário da prova é o mesmo horário da aula (das 8:00 às 10:40 horas). Não serão aceitas atividades entregues em atraso. Qualquer identificação de plágio com conteúdos da internet ou cópia entre alunos será considerado nota zero.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada por chamada caracterizando a presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

Serão disponibilizados pelas professoras aos alunos artigos em pdf e links gratuitos para as atividades.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Revista Brasileira de Reprodução Animal

Theriogenology

Journal of Equine Veterinary Science

Reproduction in Domestic Animals

GONÇALVES, P.B. D. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. Porto Alegre: Varela. 2002. 340p.

HODGSON, D. R.; ROSE, R. J. Manual of equine reproduction. 2. ed., Philadelphia: Saunders, 2000. 818 p.

PALMA, G.A. Biotecnologia de la reproduccion. Argentina: INTA. 2001. 701 p.

Complementar

HAFEZ, E.S.E. Reprodução Animal. 7. ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 2004. 513p.

PAPA, F.O. Reprodução de garanhões, 1ª edição; São Paulo: Editora MEDVET, 2020, 336p.

SENGER, P.L. Pathways to pregnancy and parturition, 2a. edição, Ephrata, Current Conceptions, Inc., 2003. 368p.

COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal, 3 ed.; Belo Horizonte: CBRA, 2013, 103p.

McKinnon AO, Squires EL, Vaala WE, Varner DD (eds.). Equine Reproduction. 2ed. West Sussex: WileyBlackwell, 2011. p. 2880-86.

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 03/11/2021, às 18:41, 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, informando o código verificador **3129431** e o código CRC **612FBA58**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Eficiência Reprodutiva de Equinos e Bovinos						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV068	Período/Série:		8 PERIODO		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(x)
Professor(A):	Elisa Sant´Anna Monteiro da Silva (responsável), Ricarda Maria dos Santos, Terezi Inês Assumpção, Renata Lançoni					Ano/Semestre:	2021/1
Observações:	A disciplina será ofertada no formato híbrido, de acordo com a Resolução Congrad n.32						

2. EMENTA

Endocrinologia da reprodução; seleção de reprodutores; fatores ligados à eficiência reprodutiva com aulas práticas em fazendas experimentais ou não.

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 biotécnicas 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:

Preparar o aluno para a compreensão e avaliação da eficiência reprodutiva de equinos e bovinos.

Objetivos Específicos:

- Estabelecer manejo reprodutivo em haras e fazendas de bovinos;
- Controlar terapeuticamente o ciclo estral;
- Estabelecer programas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF);
- Sincronizar o cio e ovulação;
- Aplicar métodos alternativos para se alcançar eficiência reprodutiva máxima;
- Implantar estação de monta nos rebanhos.

5. PROGRAMA

TEÓRICO

1. Endocrinologia da reprodução
 - Fatores liberadores hipotalâmicos.
 - Ação das gonadotropinas hipofisárias.
 - Esteróides sexuais.
 - Mecanismo de feedback, prostaglandinas.
 - Controle farmacológico do ciclo estral.
2. Seleção de reprodutores

■ Seleção de touros baseada na classificação andrológica por pontos (CAP) e relação touro/vaca.

■ Valores biométricos testiculares para touros e garanhões e sua relação com a fertilidade.

3. Fatores ligados à eficiência reprodutiva

■ Taxas de prenhez, natalidade, desmame, perda embrionária, concepção pós-primeiro serviço ou inseminação artificial, intervalo entre partos e período de serviço.

■ Manejo reprodutivo de equinos e bovinos durante a estação de monta.

PRÁTICO:

- Manejo Reprodutivo e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Corte
- Manejo Reprodutivo e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Leite
- Eficiência Reprodutiva e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Equinos

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento do plano de aulas remotas se dará por meio do uso do conceito de sala de aula invertida. Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), podcasts e artigos científicos. As videoaulas em inglês serão usadas apenas para aproveitar esquemas e imagens de fácil compreensão visual, não necessitando por parte do aluno de conhecimento

aprofundado da língua inglesa. O material utilizado que for de acesso livre na web será acessado diretamente pelos alunos, os professores enviarão o link dos conteúdos por e-mail. Já o conteúdo que não for de acesso livre será enviado aos alunos por e-mail ou disponibilizados na plataforma Microsoft Teams.

Serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **no formato AARE do tipo síncrono** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor), **assíncrono** (contemplando atividades remotas off-line) e de forma **presencial**, quando se tratar de aulas práticas. Para as aulas no formato AARE do tipo síncrono, serão ofertadas aulas expositivas através da plataforma Microsoft Teams. Já as aulas práticas ocorrerão na Fazenda do Glória e Capim Branco, onde haverá aulas de manejo reprodutivo em bovinos e equinos.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas no formato AARE do tipo síncrono, ou através de e-mail, aplicativos de mensagens ou reuniões individuais através da plataforma Microsoft Teams, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

Cronograma e carga horária de atividades na modalidade AARE síncrona:

As atividades síncronas remotas serão realizadas às quintas-feiras das 8:00 às 10:40, durante o mês de dezembro e nas duas primeiras semanas de janeiro. A partir do dia 20, serão ofertadas a cada 15 dias, intercalando com as aulas práticas, totalizando 10 semanas de aulas teóricas.

Carga horária total: 25 h

Cronograma e carga horária de atividades na modalidade AARE assíncrona:

As atividades assíncronas remotas serão compostas por três atividades avaliativas que deverão ser realizadas off-line e entregues em datas pré-estabelecidas (de acordo com o exposto no Item 7 – Avaliação).

Carga horária total: 5 horas

Cronograma e carga horária presencial prática:

Será realizada de forma presencial nas fazendas do Glória (manejo e avaliação reprodutiva de gado de leite e equinos) e Capim Branco (manejo e avaliação reprodutiva de gado de corte), também nas quintas-feiras, das 8 às 10:40. Serão seis manhãs de aulas práticas ao longo do semestre, iniciando em janeiro, totalizando 15 h. As datas exatas em que as aulas acontecerão serão definidas em janeiro de 2022, de acordo com o cronograma de manejo das fazendas a partir do referido mês. A prática terá **turma única**, de no máximo 16 alunos, já que é uma disciplina optativa e não tem procura por muitos alunos.

Carga horária total: 15h

Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas

práticas presenciais:

Durante as aulas práticas presenciais, os alunos deverão obrigatoriamente utilizar máscara. As práticas serão realizadas em locais abertos e arejados (fazendas) e, mesmo assim, deverá ser respeitado o distanciamento mínimo de 1 m entre os alunos.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação será composta de três atividades avaliativas, no valor de 20 pontos cada, que deverão ser entregues em datas pré-estabelecidas, pela plataforma Microsoft Teams; e de uma prova com consulta, no valor de 40 pontos, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma Microsoft Teams.

1 - Atividades avaliativas

Atividade avaliativa 1: atividade sobre manejo reprodutivo de gado de corte (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 20/01/2022 até as 22:00, pela plataforma Microsoft Teams

Atividade avaliativa 2: atividade sobre manejo reprodutivo de gado de leite (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 17/02/2022 até as 22:00, pela plataforma Microsoft Teams

Atividade avaliativa 3: atividade sobre manejo reprodutivo de equinos (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 03/03/2022 até as 22:00, pela plataforma Microsoft Teams

2 – Prova com consulta

Será realizada uma prova com consulta valendo 40 pontos, no dia 24/03, abrangendo todo o conteúdo ministrado, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma Microsoft Teams. As provas deverão ser submetidas online também na Plataforma definida, no horário limite da aula da data previamente definida. Não serão aceitas atividades entregues em atraso.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

HODGSON, D. R.; ROSE, R. J. **Manual of equine reproduction**. 2. ed. Philadelphia: Saunders, 2000. 818 p.

MORROW, D. A. **Current therapy in theriogenology**. 2. ed. Philadelphia: Saunders, 1986. 980p.

ROBINSON, N. E. **Current therapy in equine medicine**. 4. ed. Philadelphia: Saunders, 1997. 828p.

SQUIRES, E. L. **Understanding the stallion**. Fort Collins: Eclipse Press, 1999. 100p.

VARNER, D. D. **Manual of equine reproduction**. 2. ed. New York: Mosby, 2002. 253 p.

Complementar

PERIÓDICOS:

1. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science
2. Journal of Equine Veterinary Practice
3. Reproduction of Domestic Animals
4. Revista Brasileira de Reprodução Animal
5. Theriogenology

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Elisa Sant'anna Monteiro da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 08:22, 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 **Renata Lançoni, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 17:42, 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 **Ricarda Maria dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 11:39, 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, informando o código verificador **3129514** e o código CRC **F5DD7756**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL (CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS)									
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA									
Código:	GMV053			Período/Série:		9º período		Turma:	CIRILO	
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória:(X)		Optativa:	()	
Professor(A):	Cirilo Antonio de Paula Lima					Ano/Semestre:		2021/1		
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução CONGRAD 32/2021									

2. EMENTA

Clínica médica de pequenos animais, 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 procedimentos anestésicos para procedimentos de castração, Realizar procedimentos operatórios de castração de machos e fêmeas de cães e gatos, Realizar acompanhamento do pós operatório imediato.

5. PROGRAMA

Programas de controle populacional,

Cirurgias orquiectomia e ovário hysterectomia em pequenos animais de acordo com a rotina e casuística do atendimento do hospital veterinário da UFU.

Cirurgias de castração em animais púberes e pré-púberes

6. METODOLOGIA

A disciplina será dividida em três momentos:

Primeiro momento: realizado de modo síncrona pela Plataforma Microsoft Teams. Destinados apresentação de seminários e discussão de casos clínicos e discussão de temas relacionados a programas de controle populacional. Esse módulo constará de 23 horas e 20 minutos (19,44%) de atividade síncrona. Esse módulo ocorrerá nas quartas feiras das 08:00 às 11:30 e das 13:10 às 16:50, de 01/12/2021 a 22/12/2021, no segundo momento de 16 horas e 40 minutos (13,89%) de atividades assíncrona, destinado a preparação dos seminários.

Terceiro momento: realizado de modo presencial no laboratório de técnica operatória do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia, destinado a treinamento de habilidades manuais nos procedimentos cirúrgicos e anestésicos e ocorrerá nas quartas feiras das 08:00 às 11:30 e das 13:10 às 16:50, de 05/01/2022 a 30/03/2022 totalizando 80 horas (66,67%).

A carga horária foi calculada para 16 semanas letivas, sendo :

Atividades presenciais: 96 h/a para as práticas de cirurgia e anestesia

Atividades síncronas: 28 h/a para atividades de discussão de temas à controle populacional e apresentação de seminários,

Atividades assíncronas 20 h/a para estudo e preparação de seminários.

Total: 144 h/a

As aulas práticas serão realizadas no laboratório de técnica Operatória do Hospital Veterinário da UFU, Esta sala apresenta 72 m², contam 2 grandes portões e janelas , que ficarão aberto para aumentar a ventilação interna.

A dinâmica das aulas será feita com a realização de procedimentos operatórios e anestésicos para castração dos animais do convênio PMU/UFU e/ou da casuística do Hospital Veterinário.

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

Normas de Biossegurança: Todos os envolvidos nas aulas práticas presenciais terão que ter sido vacinados contra SARS COV – 2, será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirúrgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras. Durante as aulas será respeitado a distância de 1 m entre pessoas. Os portões da sala de técnica operatória e todas as janelas permanecerão abertas para proporcionar farta ventilação, portanto seguindo todas as normas dos Protocolos de Biossegurança exigidas pela FAMEV e UFU durante as aulas.

O cronograma de atividades, bem como os artigos e sites sugeridos como bibliografia/referências estarão também disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL PROFESSOR RESPONSÁVEL: Cirilo Antonio de Paula Lima
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
01	Dez	quarta	Síncrona	08:10 -11:30	Apresentação da disciplina discussão das normativas
01	Dez	quarta	Síncrona	13:10 -16:50	Discussão de temas relacionados a programas de controle populacional
04	Dez	Sábado	Assíncrona	08:00 -12:00	Preparação dos Seminários
08	Dez	quarta	Síncrona	08:10 -11:30	Discussão de temas relacionados a programas de controle populacional
08	Dez	quarta	Síncrona	13:10 -16:50	Discussão de temas relacionados a programas de controle populacional
11	Dez	Sábado	Assíncrona	08:00 -12:00	Preparação dos Seminários
15	Dez	quarta	Síncrona	08:10 -11:30	Discussão de temas relacionados a programas de controle populacional
15	Dez	quarta	Síncrona	13:10 -16:50	Discussão de temas relacionados a programas de controle populacional
18	Dez	Sábado	Assíncrona	13:10 -16:50	Preparação dos Seminários
22	Dez	quarta	Síncrona	08:10 -11:30	Apresentação dos seminários
22	Dez	quarta	Síncrona	13:10 -16:50	Apresentação dos seminários
05	Jan	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário

05	Jan	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
12	Jan	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
12	Jan	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
19	Jan	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
19	Jan	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
26	Jan	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
26	Jan	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
02	Fev	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
02	Fev	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
09	Fev	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
09	Fev	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
16	Fev	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
16	Fev	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
23	Fev	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
23	Fev	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário

09	Mar	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
09	Mar	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
16	Mar	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
16	Mar	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
23	Mar	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
23	Mar	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
30	Mar	quarta	Presencial	08:10 -11:30	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário
30	Mar	quarta	Presencial	13:10 -16:50	Participação em atividades práticas de castração e anestesia no Hospital Veterinário

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: 50 pontos (apresentação de seminários) VIA PLATAFORMA Microsoft Teams, no horário da disciplina.

Avaliação - prática: 50 pontos (de forma presencial, o docente fará acompanhamento dos alunos durante o todo o semestre avaliando o desempenho e a evolução de suas habilidades na execução dos procedimentos operatórios e anestésicos.

O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

O cronograma da disciplina será discutido no primeiro dia de aula letivo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

<https://www.pubvet.com.br/artigo/2287/apostila-ilustrada-de-cirurgia-veterinaacuteria>

Complementar

<https://consultadogvet.files.wordpress.com/2017/02/apostiladapaula2.pdf>

<https://www.youtube.com/channel/UC8rHmySqxqnboPhHoK9tDkA> - canal youtube técnica cirúrgica

<https://www.complementar.vet.br/cirurgia-de-tecidos-moles>

<https://doi.org/10.1590/S0103-84782013005000059>

<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/29508/S0103-84782013000600022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. OBSERVAÇÕES

A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução CONGRAD 32/2021

10. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Cirilo Antonio de Paula Lima, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 12:56, 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, informando o código verificador **3129630** e o código CRC **7883CD8A**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Deontologia e Bioética						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV004	Período/Série:	1	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatório(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	Rodrigo Pereira de Queiroz				Ano/Semestre:	2021/01	
Observações:							

2. EMENTA

Reflexões sobre a prática profissional do Médico Veterinário: aspectos éticos e da moral da relação Médico Veterinário-paciente, Médico Veterinário-Proprietário e da eutanásia.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina se articula com um dos princípios e fundamentos do PPC, o da ética

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

Discutir o pensamento filosófico e do raciocínio lógico na solução dos problemas morais com os quais se defronta cotidianamente o médico veterinário na sua profissão.

Compreender o comportamento, o dever-ser, do profissional Médico Veterinário

5. PROGRAMA

1) FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DA MORAL.

a) Introdução ao estudo da filosofia e da ética

b) Conceito e propósito dos campos do conhecimento: Ciência x Moral, Leis da Ciência x Leis da Moral, Ser e dever Ser.

c) Deontologia.

i) Considerações preliminares. Conceito e definições. Ética geral e ética profissional. Ética, moral e cortesia.

2) INTRODUÇÃO A BIOÉTICA.

a) História da bioética.

b) Princípios

3) BIOÉTICA APLICADA À MEDICINA VETERINÁRIA

a) Direitos dos animais e bem-estar animal

b) Eutanásia

c) Experimentação animal

d) Ética ambiental

i) Apontamentos de biossegurança

ii) Desenvolvimento sustentável

4) LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE MÉDICO VETERINÁRIO

a) .CÓDIGO DE DEONTOLOGIA DE MÉDICO VETERINÁRIO

i) Deveres fundamentais. Comportamento profissional. Relação com os colegas. Sigilo profissional.

ii) Responsabilidade profissional. Honorários profissionais. Do procedimento no setor público e privado. Relações com a justiça. Publicações de trabalhos científicos. Disposições gerais.

b) REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE MÉDICO VETERINÁRIO.

i) Leis, decretos, resoluções.

ii) Do campo profissional. Competência privativa. Do título profissional. Do exercício profissional.

iii) Exercício legal e ilegal da profissão de médico veterinário.

iv) DOS CONSELHOS DE MEDICINA VETERINÁRIA.

v) Conceituação, vinculação e finalidades dos conselhos de medicina veterinária.

6. METODOLOGIA

a) carga-horária de atividades síncronas: 15 horas (10:40 as 11:40 as segundas-feiras) de aulas expositivas com utilização Google Meet (ou Microsoft Teams);

b) carga-horária de atividades assíncronas: 10 horas (11:40 as 12:20 as segundas-feiras) + 5 horas em qualquer dia durante o semestre para leituras de textos complementares disponíveis na página da disciplina no Moodle UFU;

7. AVALIAÇÃO

Serão aplicados dois Estudos Dirigidos (ED) no valor de 15 pontos cada, em 10/01 e 14/03, preparatórios para as duas avaliações no valor de 35 pontos cada, em 17/01

e 21/03, sobre os conteúdos de Deontologia e Bioética; Todas as atividades avaliativas serão individuais e dissertativas, disponibilizadas e corrigidas na página da disciplina na plataforma Moodle. Para as correções serão considerados o conteúdo presente nos textos das Leis e das projeções usadas em aula que estarão nos gabaritos disponibilizados após o término de cada atividade. Acredita-se que os alunos que estejam on-line e assistem a aula e estão presentes em qualquer lugar serão considerados assíduos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. BRASIL. Legislação . Disponível em: www.planalto.gov.br/legislacao
2. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Legislação. Disponível em: www.cfmv.gov.br/legislacao
3. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE MINAS GERAIS. Manual de legislação. Belo Horizonte, 2004

Complementar

Complementar

1. BEAUCHAMP, T; CHILLDRESS, J.F. Princípios de ética biomédica. 4 ed. São Paulo: Loyola, 2002. 574p.
2. DALL'AGNOL, Darlei. Bioética. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2005. p.58p.
3. DINIZ, Debora, GUILHEM, Dirce. O que é bioética. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense. 2002. 71p.
4. LOLAS, Fernando. Bioética O que é, como se faz. São Paulo: Loyola. 2001. 102p.
5. MOBERG, G. P., MENCH, J. A The Biology of Animal Stress. Basic Principles and Implications for Animal Welfare. New York: CABI: Publishing, 2001.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Pereira de Queiroz, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3129822** e o código CRC **EF5196FE**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SEMILOGIA						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV025	Período/Série:	5 PERÍODO		Turma:	A-B	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória():	Optativa()
Professor(A):	JOÃO PAULO ELSSEN SAUT, LEANDRO ZUC COLOTTO CRIVELLENTI					Ano/Semestre:	2021/1
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida, de acordo com a resolução CONGRAD nº 32, de 07 de outubro de 2021						

2. EMENTA

Semiologia; contenção dos animais; exames: físico geral; dos sistemas circulatório; respiratório; digestório; urinário; locomotor; reprodutor; neural; exame da pele e dos órgãos sensoriais com aulas práticas no Hospital Veterinário e fazendas experimentais ou não.

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:

Ter conhecimento das diferenças semiológicas entre as espécies estudadas, bem como detectar os principais sinais clínicos envolvendo os sistemas de equinos, bovinos, caninos e felinos.

5. PROGRAMA

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: SEMIOLOGIA – GMV025 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. JOÃO PAULO ELSÉN SAUT, PROF. LEANDRO ZUCCOLOTTO CRIVELLANTI	
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO	
IA	MÊS	D/S				
33	12	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Apresentação da disciplina/ Introdução à Semiologia Veterinária (Prof. Diego/ Profa. Sofia/Prof. João Paulo/ Prof. Leandro/ Prof. Matheus)	
33	12	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo) – Turma A	
33	12	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo) – Turma B	
10	12	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo)	
10	12	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Contenção física em Grandes Animais (Profa. Diego) – Turma A	
10	12	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Contenção física em Grandes Animais (Profa. Diego) – Turma B	
17	12	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Cardiocirculatório dos animais domésticos (Prof. Matheus)	
17	12	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Cardiocirculatório dos animais domésticos (Prof. Matheus) – Turma A	
17	12	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Cardiocirculatório dos animais domésticos (Prof. Matheus) – Turma B	
37	01	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
37	01	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) – Turma A	
37	01	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) – Turma B	
14	01	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
14	01	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) – Turma A	
14	01	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) – Turma B	
21	01	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo)	
21	01	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo) – Turma A	
21	01	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo) – Turma B	
28	01	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
28	01	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) – Turma A	
28	01	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) – Turma B	
34	02	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)	
34	02	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego) – Turma A	
34	02	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego) – Turma B	
11	02	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo)	
11	02	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo) – Turma A	
11	02	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo) – Turma B	
18	02	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	1ª prova teórica	
18	02	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Administração de medicamentos em Peq. e Grandes (Prof. Diego e Profa. Sofia) – Turma A	
18	02	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Administração de medicamentos em Peq. e Grandes (Prof. Diego e Profa. Sofia) – Turma B	
25	02	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro)	
25	02	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro) – Turma A	
25	02	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro) – Turma B	
34	03	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego)	
34	03	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego) – Turma A	
34	03	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego) – Turma B	
11	03	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro)	
11	03	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro) – Turma A	
11	03	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro) – Turma B	
18	03	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Locomotor (Prof. Diego)	
18	03	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Locomotor (Prof. Diego) – Turma A	
18	03	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Locomotor (Prof. Diego) – Turma B	
25	03	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	2ª prova teórica	
25	03	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	1ª prova prática – Turma A	
25	03	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	1ª prova prática – Turma B	
31	04	Sx	AARE-Sinc	8:00 – 10:40	1ª prova prática – Turma A-B	
31	04	Sx	Presencial	14:00 – 15:40	1ª prova prática – Turma A	
31	04	Sx	Presencial	16:00 – 17:40	1ª prova prática – Turma B	

6. METODOLOGIA

O planejamento deste Plano de aulas híbridas será feito por: a) aulas teóricas ministradas no formato AARE do tipo síncrona; b) aulas práticas ministradas presencialmente; c) aulas no formato de AARE do tipo assíncrona.

- Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo síncrono: 48h/a

- Horários previstos para as atividades no formato remoto do tipo síncrono:
sexta-feira - 8:00 - 10:40

- Programação das atividades no formato remoto do tipo síncrono: Nas aulas AARE síncronas serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. As aulas teóricas ocorrerão 100% de forma síncrona por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams.

- Carga horária total de atividades presenciais: 32h/a

- Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (turma A 14:00 – 15:40; turma B 16:00 – 17:40)

- **Programação das atividades presenciais:** as atividades presenciais serão exclusivamente práticas e realizadas no Hospital Veterinário, em quatro ambientes diferentes: Setor de Grandes Animais – atendimento 1, Setor de Grandes Animais – atendimento clínico 2, Sala da Anatomia e Sala de aula de Técnica Operatória.

- **Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo assíncrono:** 10h/a

- **Programação das atividades no formato remoto do tipo assíncrono:** serão disponibilizados artigos científicos, material em PDF, sites e vídeos para leitura e posterior discussão nas aulas síncronas.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

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

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

- Por meio da Plataforma de Conferência *Microsoft Teams* o docente compartilhará 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

- Plantão de dúvidas via plataforma *Microsoft Teams*.

- **Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais:** Atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU o espaço destinado para aulas práticas presenciais é de 196,45 m² (sendo de 131,5m² na área de atendimento de grandes animais e outra área de 64,95m² na área de atendimento clínico), além da técnica operatória e anatomia veterinária. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no setor de grandes animais. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas avaliações teóricas (objetivas - múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória, com correção automática pelo sistema), individuais, sem consulta, no horário usual das aulas teóricas. Cada avaliação teórica valerá 30 pontos e será realizada por meio de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 60 pontos (1ª prova no dia 18/02/2022, 30 pontos; 2ª prova no dia 25/03/2022, 30 pontos).

Haverá uma avaliação prática ao final do curso (datas disponibilizadas no cronograma) dos conhecimentos da disciplina de forma presencial, no valor de 40 pontos. 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.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. A prova substitutiva teórica também será realizada em data pré-estabelecida no primeiro dia de aula.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária – a arte do diagnóstico. 3º 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 eqüinos. 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. Parte I: 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 **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 06/11/2021, às 15:22, 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 **João Paulo Elsen Saut, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/11/2021, às 20:40, 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, informando o código verificador **3130011** e o código CRC **579CE3A9**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3130011



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL (CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS)							
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA							
Código:	GMV053		Período/Série:		9º período		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30hs	Prática:	90hs	Total:	120 hs	Obrigatória:(x)	Optativa:	()
Professor(A):	PROFA. CAROLINA FRANCHI JOÃO PROF. LEANDRO CRIVELLENTI PROF. MATHEUS M. MANTOVANI					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução CONGRAD 32/2021							

2. EMENTA

Clínica médica de pequenos animais, 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

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 disciplina de Prática Hospitalar e Rural (Pequenos Animais) serão abordados casos clínicos dos variados sistemas orgânicos de cães e gatos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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. Essa turma será focada nas doenças clínicas (não cirúrgicas) de pequenos animais (cães e gatos).

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

1. SEMINÁRIOS SOBRE TEMAS ATUAIS DA CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS
2. ATENDIMENTOS DA CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFU

6. METODOLOGIA

As **aulas teóricas** serão realizadas através de seminários ministrados pelos alunos sobre atualidades em Clínica Médica de Pequenos Animais. Parte da carga horária será realizada de forma assíncrona para preparação dos seminários sobre os temas relevantes à área e o restante será realizadas de forma síncrona, para apresentação do material preparado pelos discentes. As atividades teóricas síncronas serão realizadas na Plataforma Microsoft Teams, no horário habitual da aula.

As **aulas práticas** serão realizadas no Hospital Veterinário da UFU, com o atendimento da população e seus cães e gatos.

Chamada realizada oralmente no início e/ou final das aulas.

Serão cumpridas todas as normas dos Protocolos de Biossegurança exigidas pela FAMEV e UFU durante as aulas.

O cronograma de atividades, bem como os artigos e sites sugeridos como bibliografia/referências estarão também disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

			FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA FRANCHI JOÃO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI, PROF. LEANDRO CRIVELLENTI
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
30	nov	Terça	síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro

02	dez	Quinta	síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
07	dez	Terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
09	dez	Quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
11	dez	sab	assíncrona	08:00- 12:00	Preparo de seminário
14	dez	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
16	dez	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
18	dez	sab	assíncrona	08:00- 12:00	Preparo de seminário
21	dez	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
23	dez	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Recesso
28	dez	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Recesso
30	dez	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Recesso
04	jan	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Apresentação de seminário
06	jan	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Apresentação de seminário
11	jan	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
13	jan	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
18	jan	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
20	jan	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
25	jan	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
27	jan	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
01	fev	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
03	fev	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
08	fev	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
10	fev	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
15	fev	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
17	fev	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
19	fev	sab	assíncrona	08:00 – 12:00	Preparo de seminário
22	fev	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
24	fev	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro
01	març	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Carnaval
03	març	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Apresentação de seminário
05	Març	sab	Assíncrona	08:00 – 12:00	Preparo de seminário
08	Març	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Apresentação de seminário
10	Març	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Apresentação de seminário
15	Març	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
17	Març	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Carol
22	Març	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
24	Març	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
29	Març	terça	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Matheus
31	Març	quinta	Síncrona	14:00 -17:40	Atendimento clínico – Leandro

7. AVALIAÇÃO

A apresentação dos seminários valerá 50 pontos, onde serão avaliados: domínio técnico sobre o assunto tratado, organização sequencial do assunto abordado na apresentação, qualidade dos slides (pouco texto; figuras, tabela e gráficos legíveis; fontes; fundos de slides adequados, etc.), habilidade/qualidade das respostas as perguntas pós-apresentação e cumprimento do tempo estabelecido para cada apresentação.

A avaliação prática valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nos atendimentos durante as aulas no Hospital Veterinário.

8. BIBLIOGRAFIA

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.
 LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

Referências Básicas

SISTEMA TEGUMENTAR

BOND, R. et al., 2020. Biology, diagnosis and treatment of Malassezia dermatitis in dogs and cats Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.
 GREMIAO, I.D.F. et al. 2020 Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by Sporothrix brasiliensis and literature revision
 HENSEL, P. et al, 2015 Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification.
 HILLIER, A. et al. 2014. Guidelines for the diagnosis and antimicrobial therapy of canine superficial bacterial folliculitis (Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases)
 LLORET, A et al 2013. SPOROTRICHOSIS IN CATS ABCD guidelines on prevention and management
 MORIELLO, K.A., 2017. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.
 MORRIS, D.O. 2017 Recommendations for approaches to meticillin-resistant staphylococcal infections of small animals: diagnosis, therapeutic considerations and preventative measures. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology
 MUELLER, R.S et al, 2020. Diagnosis and treatment of demodicosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.
 OLIVRY, T. 2010. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on

Canine Atopic Dermatitis

OLIVRY, T. 2019 Treatment of canine atopic dermatitis: time to revise our strategy?

OLIVRY, T. et al 2015 Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA)

OLIVRY, T. et al 2018 Cutaneous lupus erythematosus in dogs: a comprehensive review

SOLANO-GALLEGO, L et al 2011 LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis

<https://wavid.org/>

https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_71_dermatologia_cae

• SISTEMA CARDIOVASCULAR

OYAMA, M. 2009 Neurohormonal activation in canine degenerative mitral valve disease: implications on pathophysiology and treatment.

KEENE et al. 2019 ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dog.

LUIS FUENTES et al. 2020 ACVIM consensus statement guidelines for the classification, diagnosis, and management of cardiomyopathies in cats.

• SISTEMA URINÁRIO

CHEN et al. 2019 - Acute on chronic kidney disease in cats: Etiology,

clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and outcome

COWGILL et al. 2016_ Is Progressive Chronic Kidney Disease a Slow Acute Kidney Injury?

SPARKES et al. 2016_ ISFM Consensus Guidelines on the Diagnosis and Management of Feline Chronic Kidney Disease

BROWN et al. 2013_ Consensus Recommendations for Standard Therapy of Glomerular Disease in Dogs

ROSS 2011_ Acute Kidney Injury in Dogs and Cats

BYRON 2015_ Micturition Disorders

BYRON 2019_ Urinary Tract Infection

MILLIGAN & BERENT 2019_ Medical and Interventional Management of Upper Urinary Tract Uroliths

BARTGES & CALLENS 2015_ Urolithiasis

• SISTEMA ENDÓCRINO

BEHREND et al. 2018_AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats

RAND 2020_Diabetes Mellitus in Dogs and Cats

BEHREND et al. 2013_Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism- 2012 ACVIM Consensus Statement

GILOR & GRAVES 2011_ Interpretation of Laboratory Tests for Canine Cushing's Syndrome

RECHE JR. et al. 2007_Hipertireoidismo em felinos_Revisão

SHIEL & MOONEY 2007_Testing for Hyperthyroidism in Cats

SCOTT-MONCRIEFF 2007_Clinical Signs and Concurrent Diseases of Hypothyroidism in Dogs and Cats

FERGUSON 2007 - Testing for Hypothyroidism in Dogs

• SISTEMA RESPIRATÓRIO

JOHNSON, L. R. 2020. Canine and Feline Respiratory Medicine: An Update. IN: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 50, n. 2, p.273 – 488, 2020.

• SISTEMA NERVOSO E DESORDENS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

CHARALAMBOUS, M et al. Antiepileptic drugs' tolerability and safety – a systematic review and meta-analysis of adverse effects in dogs. BMC Veterinary Research, v. 12, p. 79-123, 2016.

HELLER, H. B. Feline epilepsy. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 31-43, 2018.

KUO, K.W. et al. Head Trauma. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 111-128, 2018.

Rossmel, J. H. Vestibular disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 40, p. 81-100, 2010.

TAYLOR, A.R. et al. Clinical Evaluation of the Feline Neurologic Patient. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 1-10, 2018.

TROXEL M. T. Infectious Neuromuscular Diseases of Dogs and Cats. Topics in Companion Animal Medicine. v. 24, n. 4, p. 209-220, 2009.

• DESORDENS HEMATOLÓGICAS

DOBSON et al. 2006_Diagnosis_and_management_of_leukaemia_in_dogs_and_cats

GARDEN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the diagnosis of immune-mediated hemolytic anemia in dogs and cats

SWANN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the treatment of immune-mediated hemolytic anemia in dogs

ZAREMBA et al.2019_ Transfusion in dogs and cats

LANEVSKI & WARDROPP 2001_ Principles of transfusion medicine in small animals

RALPH & BRAINARD 2012_Update on Disseminated Intravascular Coagulation- When to Consider It, When to treat it?

Bibliografia Complementar

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

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.

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 **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 06/11/2021, às 15:25, 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 **Matheus Matioli Mantovani, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:27, 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, informando o código verificador **3130013** e o código CRC **279B2228**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3130013



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	INTRODUÇÃO A PRÁTICA HOSPITALAR										
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA										
Código:	GMV072			Período/Série:		3º período			Turma:		
Carga Horária:						Natureza:					
Teórica:			Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:	()	Optativa:	(x)	
Professor(A):	Carolina Franchi João Diego José Zanzarini Delfiol						Ano/Semestre:		2021/1.		
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma híbrida conforme resolução 32/2021.										

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:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

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
Administração de medicamentos em pequenos animais
Administração de medicamentos em grandes animais

6. METODOLOGIA

As aulas serão práticas e realizadas no Hospital Veterinário da UFU.

Chamada realizada oralmente no início e/ou final das aulas.

Serão cumpridas todas as normas dos Protocolos de Biossegurança exigidas pela FAMEV e UFU durante as aulas.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A PRÁTICA HOSPITALAR - GMV072				PROFESSOR RESPONSÁVEL: Profª. CAROLINA FRANCHI JOÃO Prof. DIEGO JOSÉ ZANZARINI DELFIOL	
	data		Tipo de aula	HORÁRIO	CONTEÚDO
02	dez	quinta	P	14:00- 15:40	Contenção física de pequenos animais
09	dez	quinta	P	14:00- 15:40	Contenção física de grandes animais
16	dez	quinta	P	14:00- 15:40	Preenchimento de ficha clínica e noções sobre o exame físico geral em pequenos animais
06	jan	quinta	P	14:00- 15:40	Preenchimento de ficha clínica e noções sobre o exame físico geral em grandes animais
08	jan	sab	assíncrona	08:00-12:00	Treinamento do preenchimento da ficha
13	jan	quinta	P	14:00- 15:40	Colheita de material para exames complementares em pequenos animais
20	jan	quinta	P	14:00- 15:40	Colheita de material para exames complementares em grandes animais
27	jan	quinta	P	14:00- 15:40	Sondagem nasoesofágica, esofágica, gástrica e uretral em cães e gatos
03	fev	quinta	P	14:00- 15:40	Sondagem gástrica e uretral em equinos e bovinos
10	fev	quinta	P	14:00- 15:40	Apresentação e discussão de casos clínicos - grandes animais
17	fev	quinta	P	14:00- 15:40	Vacinas e vermifugação em cães e gatos
24	fev	quinta	P	14:00- 15:40	Administração de medicamentos em pequenos animais
03	març	quinta	P	14:00- 15:40	Administração de medicamentos em grandes animais
10	març	quinta	P	14:00- 15:40	Apresentação e discussão de casos clínicos - pequenos animais

17	març	quinta	P	14:00- 15:40	Apresentação e discussão de casos clínicos – grandes animais
24	març	quinta	P	14:00- 15:40	Apresentação e discussão de casos clínicos – pequenos animais
31	març	quinta	P	14:00- 15:40	Avaliação da disciplina

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.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

- <https://catfriendly.com/keep-your-cat-healthy/cat-friendly-practice/>
- <http://eaulas.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
- Drozdowska, K.; Patocnik, E.; Schwarz, B. Nasogastric Intubation as Health and Safety Risk in Equine Practice—A Questionnaire. Journal of Equine Veterinary Science, 2020. V 88, p. 1-6.
- RAMALHO, C. F.A. Estudo comparativo entre diferentes vias de administração de fluidos em equinos: endovenosa, oral e rectal. 2010.
- <https://www.repositorio.utl.pt/bitstream/10400.5/2598/1/Estudo%20comparativo%20entre%20diferentes%20vias%20de%20administra%C3%A7%C3%A3o%20d>

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 **Diego José Zanzarini Delfiol, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 14:57, 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, informando o código verificador **3130023** e o código CRC **146EA605**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Viróticas dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	FAMEV - MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV037	Período/Série:	7º	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Aline Santana da Hora				Ano/Semestre:	2021/1	
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:

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.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

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. Viroses causadoras de tumores

- Fibropapilomatoses
- Leucose enzoótica bovina

4. Viroses causadoras de sintomas nervosos

- Raiva
- Pseudorraiva
- Encefalomielite equina

5. Viroses que acometem os equídeos

- Anemia infecciosa equina
- Influenza equina
- Aborto equino à vírus

6. Viroses causadoras de síndromes

- Febre catarral maligna
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Diarreia bovina à vírus
- Peste suína clássica
- Peste suína africana

7. Principais viroses dos pequenos e médios animais.

- Panleucopenia felina
- Cinomose
- Coronavírus canino e felino
- Parvovirose canina e suína
- Hepatite infecciosa canina
- Gastrenterite 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 teóricas ocorrerão por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams ou MConf, no horário habitual da disciplina. As aulas práticas serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (50% das aulas práticas) com posterior discussão e debate (atividades síncronas – 50% da carga prática). Os discentes receberão o material correspondente às atividades teóricas na forma de material escrito ou filmado, juntamente com uma ficha de orientação para o estudo dirigido ou um questionário, para posterior discussão nas atividades assíncronas. Aulas síncronas: todas as segundas-feiras 13:10h às 14:50h e quintas-feiras das 13:10h às 15:40h (semana sim, semana não).

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de três avaliações teóricas, individuais, sem consulta, além da avaliação das atividades práticas. A avaliação teórica será realizada por meio de formulários online, na plataforma Moodle, cada avaliação terá o valor de 30 pontos, totalizando 90 pontos. As atividades práticas serão avaliadas de acordo com a participação dos alunos nas discussões e pela entrega dos questionários, incluindo a avaliação das respostas e também pela participação dos mesmos durante as discussões de casos, totalizando 10 pontos. As datas das avaliações serão 13/01/22; 24/02/22, 31/03/22, com início às 13:10h e duração de 70 minutos. A assiduidade será apurada por meio de ferramenta online que contabiliza a duração da presença na aula síncrona e por meio de realização das tarefas nas aulas assíncronas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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-importancia-na-producao-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/wp-content/uploads/2020/08/Recommendations-on-vaccination-for-Latin-American-small-animal-practitioners-Portuguese.pdf>

Day MJ et al. 2016 DIRETRIZES PARA A VACINAÇÃO DE CÃES E GATOS Journal of Small Animal Practice. Disponível em: <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/01/WSAVA-vaccination-on-guidelines2015-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.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195561608000685>

European Advisory Board on Cat Diseases. 2021 Guidelines Feline Viral Diseases. Disponível em: <http://www.abcdcatsvets.org/viral/>

Flores, E.F. Virologia Veterinária: Virologia Geral e Doenças Víricas. 3 ed. Santa Maria: UFSM. 2017.1136p.

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://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195561608000697>

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-manual/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

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.

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 **Aline Santana da Hora, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/12/2021, às 16:54, 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, informando o código verificador **3130046** e o código CRC **14C5E58B**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Planejamento e Gerenciamento em Saúde Animal							
Unidade Ofertante:	FAMEV - MEDICINA VETERINÁRIA							
Código:	GMV084	Período/Série:			Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	15	Total:		Obrigatória:	Optativa(x)	
Professor(A):	Aline Santana da Hora				Ano/Semestre:	2021/1		
Observações:								

2. EMENTA

Defesa Sanitária Animal (MAPA): Programas permanentes de controle e erradicação de doenças emergentes; Plano de Contingência para doenças emergentes. Plano de Ação de doenças emergentes e reemergentes descritos pela OPAS-OMS juntamente com o Instituto Interamericano para Cooperação em Agricultura (IICA), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil (MAPA), a Associação Brasileira de Avicultura (UBA), a Organização Internacional de Epizootias (OIE) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). OIE (Organização Internacional de Epizootias); Principais doenças animais no Brasil e no Mundo; Código sanitário para os animais terrestres; Aplicações da biotecnologia na sanidade e produção animal; Emergência sanitária; Diretrizes para a vigilância, prevenção e controle de doenças; Organização Mundial do Comércio (OMC); Codex Alimentarius; Bem estar animal.

3. JUSTIFICATIVA

(Explicitar a importância dos conteúdos a serem trabalhados e sua articulação com o Projeto Pedagógico do Curso - PPC.)

4. OBJETIVO

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Adquirir o conhecimento global e Hemisférico sobre as doenças emergentes e reemergentes dos animais domésticos, bem como o risco de pandemias para humanos, com a meta geral de estabelecer ações nacionais e regionais para controle e erradicação destas doenças.
- Discutir as bases de planos multisetoriais público e privado, para a vigilância e prevenção das doenças emergentes e reemergentes dos animais domésticos nas Américas.

5. PROGRAMA

1. Legislação sanitária • Legislação sanitária nacional • Código zoo-sanitário

internacional • Doenças de notificação compulsória • Anuário de saúde animal • Codex Alimentarius 2. Planificação em saúde animal • Histórico - Conceito de plano - Programa e projeto de saúde animal • Controle e erradicação de doenças • Informação específica e inespecífica para projeto em saúde animal • Amostragem - nº de indivíduos a estudar e tipos de amostragem • Entrevista - inquérito de opinião - elaboração de questionário - computação e análise da informação. • Diagnóstico de saúde animal - Aplicações da biotecnologia na sanidade e produção animal • Análise dos indicadores de produção e produtividade • Influência dos fatores indiretos sobre a conduta do sujeito programático • Prioridades. Diagnóstico de saúde animal • Planificação propriamente dita - propósito - estratégia - alternativas - objetivos parciais - atividades - metas - indicadores - análise financeira e justificativa econômica • Administração de programas de saúde - instrumentação - avaliação - caminho crítico • Diagnóstico de saúde animal e nível de propriedade • Consulta e análise das informações do código zoosanitário internacional e do anuário de saúde animal • Apresentação de seminário sobre o controle e erradicação de doenças

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 teóricas ocorrerão por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams ou MConf, no horário habitual da disciplina. As aulas práticas serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (atividades assíncronas) com posterior discussão e debate nas aulas síncronas. Os discentes receberão o material correspondente às atividades teóricas na forma de material escrito ou filmado, juntamente com uma ficha de orientação para o estudo dirigido ou um questionário, para posterior discussão nas atividades assíncronas. Aulas síncronas: todas as segundas-feiras 09:50h às 10:40h. Aulas assíncronas: segundas-feiras 10:40h às 11:30h, com exceção dos dias 14/12 e 31/3 que as aulas de 10:40h às 11:30h serão síncronas, contemplando o mínimo exigido pela resolução que é de 50% de carga horária em atividades síncronas.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio da apresentação de um seminário em grupo de até 3 estudantes, além das atividades realizadas com questionários a serem respondidos por meio de formulários online, na plataforma Moodle. O seminário terá valor de 60 pontos e um questionário que terá valor total de 40 pontos. As atividades práticas serão avaliadas de acordo com a participação dos alunos nas discussões e pela entrega dos questionários, incluindo a avaliação das respostas e também pela participação dos mesmos durante as discussões. As datas dos seminários serão 7, 14, 21 e 28 de março de 2022. A assiduidade será apurada mediante ferramenta ou plugin dentro da plataforma onde as aulas forem realizadas, a presença durante as atividades assíncronas será computada por meio da entrega das tarefas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

OIE 2019. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2019. Disponível em: <https://www.oie.int/standard-setting/terrestrial-manual/access-online/>

OIE. 2021 Information on aquatic and terrestrial animal diseases. Disponível em: <https://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/informati> on-on-aquatic-and-terrestrial-animaldiseases/

MAPA, 2021. Programas de Saúde Animal. Disponível em:

Complementar

ASTUDILLO, V. Proyecto de desarrollo de sistemas de notificación y de registro de datos sobre las enfermedades de los animales. In: IV Ricaz - Org. Panam. de la Salud./ Editor: OPS, 1972;

BOGEL, J.Z.; MESLIN, F.X. Aspects économiques de l'élimination de la rage humaine e canine: principes pour l'orientation des programmes. Who Bulletinons, v. 68, p. 409-418, OMS, 1990.

CENTRO PAN-AMERICANO DE ZOONOSES (ATUAL INPPAZ/OPS)/ RAMOS MEGIAARGENTINA. Normas para preparação de planos para programas de erradicação da tuberculose bovina. Norma Técnica, Editora OPS, Nº15. 1991.

FERNANDES BALMACEDO, O. Programação, administração e avaliação de campanhas sanitárias. In: OPS - IV Ricaz, PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA 236, Editora OPS, 1972.

HANSON, R.P. Animal Disease Control. Regional Programs. Editor: Iowa State University, 1983.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Administraciones de Programas de Salud Animal. Editora OPS, 1986.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aline Santana da Hora, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/12/2021, às 17:08, 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, informando o código verificador **3130055** e o código CRC **CC7FD386**.

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II								
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA								
Código:	GMV036		Período/Série:		7º período		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Carolina Franchi João, Leandro Zuccolotto Crivellenti, Matheus Matioli Mantovani, Sofia Borin Crivellenti					Ano/Semestre:		2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução CONGRAD 32/2021								

2. EMENTA

Sistemas respiratório, nervoso, endócrino, desordens músculo-esqueléticas 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, nervoso, endócrino, desordens músculo-esqueléticas 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, nervoso, endócrino, desordens musculoesqueléticas e hematológicas.

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 ENDÓCRINO**

- Afecções do pâncreas endócrino - diabetes mellitus
- Afecções das glândulas adrenais - hiperadrenocorticism
- Afecções das glândulas tireoides - hipotireoidismo e hipertireoidismo

2. SISTEMA RESPIRATÓRIO

- Distúrbios da cavidade nasal e Laringe
- Distúrbios da traqueia e brônquios
- Distúrbios do parênquima pulmonar e pleura.

3. SISTEMA NERVOSO E DESORDENS MUSCULOESQUELÉTICAS**- 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, imunomediadas)

-Desordens Musculares

- Miopatias (inflamatórias, metabólicas, hereditárias)

-Desordens Osteoarticulares

- Afecções das articulações (inflamatórias infecciosas, degenerativas, não infecciosas erosivas e não erosivas)

4. DESORDENS HEMATOLÓGICAS

- Policitemias (absoluta e relativas)
- Anemias (hemolíticas, hemorrágicas e hipoproliferativas)
- Trombocitopenias e Distúrbios hemostáticos

6. METODOLOGIA

As **AULAS TEÓRICAS** semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas teóricas ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino *Microsoft Teams*, no horário habitual da disciplina, as quais poderão ou não serem gravadas e disponibilizadas aos alunos a critério de cada docente.

A verificação da assiduidade dos alunos nas aulas teóricas síncronas será realizada mediante a lista de presença gerada automaticamente *Microsoft Teams*.

As **AULAS PRÁTICAS** serão ofertadas na forma presencial e remota, sendo 4 turmas práticas (uma para cada docente – conforme calendário anexado), no máximo de 11 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e o distanciamento no ambiente hospitalar. As aulas práticas presenciais iniciar-se-ão a partir de 05/01/2022 atendendo as recomendações da Coordenação do Curso de Medicina Veterinária (Ofício circular nº 4/2021/COCVE/DIRFAMEV/FAMEV-UFU). As atividades práticas serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (12h/aula de atividades assíncronas para complementar a carga prática do semestre); preparação, discussão e debate de casos clínicos (atividades síncronas e assíncronas – 6% da carga prática) e acompanhamento e atendimento dos casos clínicos da rotina da Clínica Médica de Pequenos Animais do HV-UFU (94% da carga prática) junto aos professores, pós-graduandos cursando disciplina de estágio em docência, residentes do HV-UFU e monitores da disciplina (quando houver disponibilidade). Os alunos receberão um caso clínico documentado com os exames e uma ficha de orientação para estudo dirigido previamente às discussões de caso clínico programadas.

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, Martelo Plessimétrico, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento. Celulares permitidos apenas para consulta de medicações e calendário (uso consciente).
- Chamada 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.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *email* ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams*, em horários específicos a serem definidos pelos professores em conjunto com os alunos.

7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de quatro provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 20 pontos (20 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de formulários online, na plataforma *Microsoft Teams*, totalizando 80 pontos. O formulário será composto por questões objetivas (múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória, com correção automática pelo sistema *Microsoft Forms*) e/ou discursivas (correção realizada pelos docentes no sistema *Microsoft Teams*).

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).

A **AVALIAÇÃO PRÁTICA** valerá 20 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nas discussões dos casos clínicos, realização e participação das atividades práticas propostas (dinâmicas/discussões síncronas e atendimentos no HV-UFU).

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. A prova substitutiva também será realizada em data pré-estabelecida no cronograma e constará do conteúdo cumulativo de todo o semestre. Não haverá prova substitutiva para as atividades práticas.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II - GMV036 TURMAS: VS/VL/VC/VM	PROFESSORES RESPONSÁVEIS: CAROLINA FRANCHI JOÃO LEANDRO ZUCCOLLO CRIVELLENTI MATHEUS MATIOLLI MANTOVANI SOFIA BORIN CRIVELLENTI
	Data para realização das Avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
11/12/2021	1ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Sistema Digestório/Prático	
22/12/2021	2ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Sistemas Respiratório/Prático	
22/02/2022	3ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Sistema Nervoso e Desordens Musculoesqueléticas/Prático	
29/03/2022	4ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Desordens Hematológicas/Prático	
30/03/2022	AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA TEÓRICA - conteúdo - toda a matéria ministrada no semestre com o peso correspondente a(s) avaliações não realizadas pelo aluno.	

DATA: ____/____/____	Aprovado pelo Colegiado do Curso de Medicina Veterinária em: ____/____/____
Professor Responsável	Coordenador do Curso

OBSERVAÇÕES

- 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.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA			DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II – GMV036 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA F. JOÃO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI, PROF. LEANDRO Z. CRIVELLENTI, PROFA. SOFIA BORIN-CRIVELLENTI	
	DATA	TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO	
DIA	MÊS	D/S			
30	11	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Digestório (Profa. Carol)
01	12	Qua	Teórica	14:00-15:40	Sistema Digestório (Profa. Carol) (Turmas A e B)
07	12	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Digestório (Profa. Carol)
08	12	Qua	Teórica	14:00-15:40	Sistema Digestório (Profa. Carol) (Turmas A e B)
11	12	SÁB	PROVA	08:00-10:30	1ª PROVA TEÓRICA Sistema DIGESTÓRIO (3h/a assíncronas)
14	12	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
15	12	Qua	Teórica	14:00-15:40	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
18	12	SÁB	Prática	08:00-09:40	ENTREGA DO CASO CLÍNICO (2h/a assíncronas)
21	12	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
22	12	QUA	PROVA	14:00-16:30	1ª PROVA TEÓRICA Sistema RESPIRATÓRIO (+ 1h/a assíncrona)
28	12	Ter	Natal/Ano Novo	-	Recesso
29	12	Qua	Natal/Ano Novo	-	Recesso
04	01	Ter	Natal/Ano Novo	-	Recesso
05	01	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma C e M – Discussão de caso clínico online
05	01	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma S e L – Discussão de caso clínico online
11	01	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Nervoso e Desordens Musculoesqueléticas (Prof. Leandro)
12	01	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
12	01	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU

18	01	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Nervoso e Desordens Musculoesqueléticas (Prof. Leandro)
19	01	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
19	01	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
25	01	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Nervoso e Desordens Musculoesqueléticas (Prof. Leandro)
26	01	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
26	01	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
01	02	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Nervoso e Desordens Musculoesqueléticas (Prof. Leandro)
02	02	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
02	02	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
08	02	Ter	Teórica	09:50-11:30	Sistema Nervoso e Desordens Musculoesqueléticas (Prof. Leandro)
09	02	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
09	02	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
15	02	Ter	Teórica	08:00-09:40	Desordens hematológicas (Profa. Sofia)
19	02	SÁB	PROVA	08:00-10:30	3ª PROVA TEÓRICA Sistema NERVOSO E DESORDENS MUSCULARES (3h/a assíncrona)
16	02	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
16	02	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
22	02	Ter	Teórica	09:50-11:30	Desordens hematológicas (Profa. Sofia)
22	02	Ter	Prática	11:30-13:10	ENTREGA DO CASO CLÍNICO (2h/a assíncronas)
23	02	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
23	02	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
01	03	Ter	Carnaval	-	Recesso
02	03	Qua	Carnaval	-	Recesso

09	03	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma C e M – Discussão de caso clínico online
09	03	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma S e L – Discussão de caso clínico online
15	03	Ter	Teórica	09:50-11:30	Desordens hematológicas (Profa. Sofia)

16	03	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
16	03	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
22	03	Ter	Teórica	09:50-11:30	Desordens hematológicas (Profa. Sofia)
23	03	Qua	Prática	08:00-09:40	Turma C e M – Rotina HV-UFU
23	03	Qua	Prática	14:00-15:40	Turma S e L – Rotina HV-UFU
29	03	Ter	PROVA	09:50-12:20	4ª PROVA TEÓRICA Sistema NERVOSO E DESORDENS MUSCULARES (+ 1 h/a assíncrona)
30	03	Qua	PROVA	08:00-09:40	REVISÃO PROVA/ PROVA SUBSTITUTIVA
30	03	Qua	PROVA	14:00-15:40	REVISÃO PROVA/ PROVA SUBSTITUTIVA

8. BIBLIOGRAFIA

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.

Referências Básicas (disponibilizadas na Plataforma Teams)

SISTEMA ENDÓCRINO

BEHREND et al. 2018_AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats

RAND 2020_Diabetes Mellitus in Dogs and Cats

BEHREND et al. 2013_Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism- 2012 ACVIM Consensus Statement

GILOR & GRAVES 2011_ Interpretation of Laboratory Tests for Canine Cushing's Syndrome

RECHE JR. et al. 2007_Hipertireoidismo em felinos_Revisão

SHIEL & MOONEY 2007_Testing for Hyperthyroidism in Cats

SCOTT-MONCRIEFF 2007_Clinical Signs and Concurrent Diseases of Hypothyroidism in Dogs and Cats

FERGUSON 2007 - Testing for Hypothyroidism in Dogs

SISTEMA RESPIRATÓRIO

JOHNSON, L. R. 2020. Canine and feline respiratory medicine: an update. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 50, n. 2, p.273 – 488, 2020.

SISTEMA NERVOSO E DESORDENS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

CHARALAMBOUS, M et al. Antiepileptic drugs' tolerability and safety – a systematic review and meta-analysis of adverse effects in dogs. BMC Veterinary Research, v. 12, p. 79-123, 2016.

HELLER, H. B. Feline epilepsy. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 31-43, 2018.

KUO, K.W. et al. Head Trauma. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 111-128, 2018.

Rossmesl, J. H. Vestibular disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 40, p. 81-100, 2010.

TAYLOR, A.R. et al. Clinical Evaluation of the Feline Neurologic Patient. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 1-10, 2018.

TROXEL M. T. Infectious Neuromuscular Diseases of Dogs and Cats. Topics in Companion Animal Medicine. v. 24, n. 4, p. 209-220, 2009.

DESORDENS HEMATOLÓGICAS

DOBSON et al. 2006_Diagnosis_and_management_of_leukaemia_in_dogs_and_cats

GARDEN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the diagnosis of immune-mediated hemolytic anemia in dogs and cats
SWANN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the treatment of immune-mediated hemolytic anemia in dogs
ZAREMBA et al. 2019_ Transfusion in dogs and cats
LANEVSCI & WARDROPP 2001_ Principles of transfusion medicine in small animals
RALPH & BRAINARD 2012_Update on Disseminated Intravascular Coagulation- When to Consider It, When to treat it?

Bibliografia 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.
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.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, 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 **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 11:39, 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 **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 06/11/2021, às 15:25, 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 **Matheus Matioli Mantovani, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:26, 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, informando o código verificador **3130066** e o código CRC **F23EE44D**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SEMILOGIA - COMPONENTE PRÁTICO - TURMA 1							
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA							
Código:	GMV025		Período/Série:		5 PERÍODO		Turma:	A-B
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:(X)	Optativa:	()
Professor(A):	PROF. DIEGO JOSÉ ZANZARINI DELFIOL					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida, de acordo com a resolução CONG RAD nº 32, de 07 de outubro de 2021							

2. EMENTA

Semiologia; contenção dos animais; exames: físico geral; dos sistemas circulatório; respiratório; digestório; urinário; locomotor; reprodutor; neural; exame da pele e dos órgãos sensoriais com aulas práticas no Hospital Veterinário e fazendas experimentais ou não.

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:

Ter conhecimento das diferenças semiológicas entre as espécies estudadas, bem como detectar os principais sinais clínicos envolvendo os sistemas de equinos, bovinos, caninos e felinos.

5. PROGRAMA

DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
03	12	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Administração de medicamentos em Pequenos e Grandes Animais (Prof. Diego e Profa. Sofia) - Turma A
03	12	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Administração de medicamentos em Pequenos e Grandes Animais (Prof. Diego e Profa. Sofia) - Turma B
10	12	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma A
10	12	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma B
17	12	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo) - Turma A

17	12	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo) - Turma B
07	01	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Contenção física em Grandes Animais (Profa. Diego) - Turma A
07	01	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Contenção física em Grandes Animais (Profa. Diego) - Turma B
14	01	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego) - Turma A
14	01	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego) - Turma B
21	01	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma A
21	01	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma B
28	01	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo) - Turma A
28	01	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo) - Turma B
04	02	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Circulatório dos animais domésticos (Prof. Matheus) - Turma A
04	02	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Circulatório dos animais domésticos (Prof. Matheus) - Turma B
11	02	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Genit urinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma A
11	02	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Genit urinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma B
18	02	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma A
18	02	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma B
25	02	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma A
25	02	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma B
04	03	Sx	Presencial	8:00 - 09:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo) - Turma A
04	03	Sx	Presencial	09:50 - 11:30	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo) - Turma B

11	03	Sx	Presencial	8:00 – 09:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego) - Turma A
11	03	Sx	Presencial	09:50 – 11:30	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego) - Turma B
18	03	Sx	Presencial	8:00 – 09:40	Tempo para estudo prático - Turma A
18	03	Sx	Presencial	09:50 – 11:30	Tempo para estudo prático - Turma B
25	03	Sx	Presencial	8:00 – 09:40	1º prova prática - Turma A
25	03	Sx	Presencial	09:50 – 11:30	1º prova prática - Turma B
01	04	Sx	Presencial	8:00 – 09:40	2º prova prática - Turma A
01	04	Sx	Presencial	09:50 – 11:30	2º prova prática - Turma B

6. METODOLOGIA

O planejamento deste Plano de aulas híbridas será feito por: A) aulas práticas ministradas presencialmente; c) aulas no formato de AARE do tipo assíncrona.

- Carga horária total de atividades presenciais: 32h/a

- Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (turma A 08:00 – 09:40; turma B 09:50 – 11:30)

- Programação das atividades presenciais: as atividades presenciais serão exclusivamente práticas e realizadas no Hospital Veterinário, em quatro ambientes diferentes: Setor de Grandes Animais – atendimento 1, Setor de Grandes Animais – atendimento clínico 2, Sala da Anatomia e Sala de aula de Técnica Operatória.

- Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo assíncrono: 4h/a

- Programação das atividades no formato remoto do tipo assíncrono: serão disponibilizados artigos científicos, material em PDF, sites e vídeos para leitura complementação e posterior discussão nas aulas presenciais ou via Teams.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

- Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

- Por meio da Plataforma de Conferência *Microsoft Teams* o docente compartilhará materiais sobre cada um dos conteúdos da ementa para discussão com os discentes; artigos científicos para leitura e discussão e informações sobre casos clínicos

- Plantão de dúvidas via plataforma *Microsoft Teams*.

- Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais: Atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU o espaço destinado para aulas práticas presenciais é de 196,45 m² (sendo de 131,5m² na área de atendimento de grandes animais e outra área de 64,95m² na área de atendimento clínico), além da técnica operatória e anatomia veterinária. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no setor de grandes animais. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas avaliações práticas ao final do curso (datas disponibilizadas no cronograma) dos conhecimentos da disciplina de forma presencial, no valor de 100 pontos. 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 fornecidas pelos professores.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária – a arte do diagnóstico. 3º 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 eqüinos. 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. Parte I: 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

RYLANDER, How to Perform a Neurologic Examination in Companion Animals.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Diego José Zanzarini Delfiol, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 09:43, 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, informando o código verificador **3130083** e o código CRC **B0D3857A**.



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:	30	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Carolina Franchi João, Leandro Zuccolotto Crivellenti, Math eus Matioli Mantovani, Sofia Borin Crivellenti					Ano/Semestre:		2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução CONGRAD 32/2021								

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 imunomediadas
- 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 - hiperadrenocorticism e hipoadrenocorticism
- 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 expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas teóricas ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino *Microsoft Teams*, no horário habitual da disciplina, as quais poderão ou não serem gravadas e disponibilizadas aos alunos a critério de cada docente.

A verificação da assiduidade dos alunos nas aulas teóricas síncronas será realizada mediante a lista de presença gerada automaticamente *Microsoft Teams*.

As **AULAS PRÁTICAS** serão ofertadas na forma presencial e remota, sendo 4 turmas práticas (uma para cada docente – conforme calendário anexado), no máximo de 11 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e o distanciamento no ambiente hospitalar. As aulas práticas presenciais iniciar-se-ão a partir de 05/01/2022 atendendo as recomendações da Coordenação do Curso de Medicina Veterinária (Ofício circular nº 4/2021/COCVE/DIRFAMEV/FAMEV-UFU). As atividades práticas serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (12h/aula de atividades assíncronas para complementar a carga prática do semestre); preparação, discussão e debate de casos clínicos (atividades síncronas e assíncronas – 50% da carga prática) e acompanhamento e atendimento dos casos clínicos da rotina da Clínica Médica de Pequenos Animais do HV-UFU (50% da carga prática) junto aos professores, pós-graduandos cursando disciplina de estágio em docência, residentes do HV-UFU e monitores da disciplina (quando houver disponibilidade). Os alunos receberão um caso clínico documentado com os exames e uma ficha de orientação para estudo dirigido previamente às discussões de caso clínico programadas.

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, Martelo Plessimétrico, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento. Celulares permitidos apenas para consulta de medicações e calendário (uso consciente).
- Chamada 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.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de e-mail ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams*, em horários específicos a serem definidos pelos professores em conjunto com os alunos.

7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de quatro provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 20 pontos (20 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de formulários online, na plataforma *Microsoft Teams*, totalizando 80 pontos. O formulário será composto por questões objetivas (múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória, com correção automática pelo sistema *Microsoft Forms*) e/ou discursivas (correção realizada pelos docentes no sistema *Microsoft Teams*).

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).

A avaliação prática valerá 20 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nas discussões dos casos clínicos, realização e participação das atividades práticas propostas (dinâmicas/discussões síncronas e atendimentos no HV-UFU).

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. A prova substitutiva também será realizada em data pré-estabelecida no cronograma e constará do conteúdo cumulativo de todo o semestre. Não haverá prova substitutiva para as atividades práticas.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS I - GMV027	PROFESSORES RESPONSÁVEIS: CAROLINA FRANCHI JOÃO LEANDRO ZUCCOLOTTI CRIVELLENTI MATHEUS MANTOVANI MATIOLLI SOFIA BORIN CRIVELLENTI
Data para realização das Avaliações		DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
11/12/2021	1ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) – individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Sistema CÁRDIO/Prático	
22/12/2021	2ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) – individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Sistema Tegumentar/Prático	
29/01/2022	3ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Sistema Endócrino/Prático .	
26/03/2022	4ª AVALIAÇÃO TEÓRICA (20,0 pontos) - individual, sem consulta, abordagem do conteúdo Teórico Sistema Urinário/Prático .	
28/03/2022	AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA TEÓRICA – peso correspondente a(s) avaliações não realizadas pelo aluno.	

DATA: ____/____/____	Aprovado pelo Colegiado do Curso de Medicina Veterinária em: ____/____/____
Professor Responsável	Coordenador do Curso

OBSERVAÇÕES

- 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.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS I – GMV027 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA F. JOÃO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI, PROF. LEANDRO Z. CRIVELLENTI, PROFA. SOFIA BORIN-CRIVELLENTI
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
29	Nov	Seg	T	08:00-09:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
29	Nov	Seg	T	10:00-11:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
06	Dez	Seg	T	08:00-09:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
06	Dez	Seg	T	10:00-11:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
11	Dez	SÁB	T	08:00-10:30	1ª PROVA TEÓRICA Sistema CARDIOVASCULAR (20% - 20 pontos) (3h/a Assíncronas)
13	Dez	Seg	T*	08:00-09:40	Sistema tegumentar (Profa. Carol)
13	Dez	Seg	T*	10:00-11:40	Sistema tegumentar (Profa. Carol)
20	Dez	Seg	T*	08:00-09:40	Sistema tegumentar (Profa. Carol)
20	Dez	Seg	T*	10:00-11:40	Sistema tegumentar (Profa. Carol)
22	Dez	QUA	T	08:00-10:30	2ª PROVA TEÓRICA Sistema TEGUMENTAR (20% - 20 pontos) (3h/a Assíncronas)
27	Dez	Seg	-	08:00-09:40	Recesso
03	Jan	Seg	-	10:00-11:40	Recesso
10	Jan	Seg	T	08:00-09:40	Sistema endócrino (Profa. Sofia)
10	Jan	Seg	T	10:00-11:40	Sistema endócrino (Profa. Sofia)
17	Jan	Seg	P	08:00-09:40	Turma A e B – Discussão de caso clínico online
17	Jan	Seg	P	10:00-11:40	Turma C e D – Rotina HV-UFU
24	Jan	Seg	T	08:00-09:40	Sistema endócrino (Profa. Sofia)
24	Jan	Seg	T	10:00-11:40	Sistema endócrino (Profa. Sofia)
29	Jan	SÁB	T	08:00-10:30	3ª PROVA TEÓRICA Sistema ENDÓCRINO (20% - 20 pontos) (3h/a Assíncronas)
31	Jan	Seg	P	08:00-09:40	Turma C e D – Discussão de caso clínico online
31	Jan	Seg	P	10:00-11:40	Turma A e B – Rotina HV-UFU
07	Fev	Seg	P	08:00-09:40	Turma A e B – Discussão de caso clínico online
07	Fev	Seg	P	10:00-11:40	Turma C e D – Rotina HV-UFU
14	Fev	Seg	P	08:00-09:40	Turma C e D – Discussão de caso clínico online
14	Fev	Seg	P	10:00-11:40	Turma A e B – Rotina HV-UFU
21	Fev	Seg	P	08:00-09:40	Turma A e B – Discussão de caso clínico online
21	Fev	Seg	P	10:00-11:40	Turma C e D – Rotina HV-UFU
28	Fev	Seg	-	-	Recesso
07	Mar	Seg	T	08:00-09:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
07	Mar	Seg	T	10:00-11:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
14	Mar	Seg	P	08:00-09:40	Turma C e D – Discussão de caso clínico online
14	Mar	Seg	P	10:00-11:40	Turma A e B – Rotina HV-UFU
21	Mar	Seg	T	08:00-09:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
21	Mar	Seg	T	10:00-11:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
26	Mar	SÁB	T	08:00-10:30	4ª PROVA TEÓRICA Sistema Urinário (20% - 20 pontos) (3h/a Assíncronas)
28	Mar	Seg	T	08:00-09:40	REVISÃO DE PROVA/ PROVA SUBSTITUTIVA
28	Mar	Seg	T	10:00-11:40	REVISÃO DE PROVA/ PROVA SUBSTITUTIVA

8. BIBLIOGRAFIA

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.
- LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

Referências Básicas (disponibilizadas na Plataforma Microsoft Teams)

SISTEMA TEGUMENTAR

- BOND, R. et al., 2020. Biology, diagnosis and treatment of Malassezia dermatitis in dogs and cats Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.
- GREMIAO, I.D.F. et al. 2020 Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by Sporothrix brasiliensis and literature revision
- HENSEL, P. et al, 2015 Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification.
- HILLIER, A. et al. 2014. Guidelines for the diagnosis and antimicrobial therapy of canine superficial bacterial folliculitis (Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases)
- LLORET, A et al 2013. SPOROTRICHOSIS IN CATS ABCD guidelines on prevention and management
- MORIELLO, K.A., 2017. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.
- MORRIS, D.O. 2017 Recommendations for approaches to meticillin-resistant staphylococcal infections of small animals: diagnosis, therapeutic considerations and preventative measures. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology
- MUELLER, R.S et al, 2020. Diagnosis and treatment of demodicosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.
- OLIVRY, T. 2010. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis
- OLIVRY, T. 2019 Treatment of canine atopic dermatitis: time to revise our strategy?
- OLIVRY, T. et al 2015 Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA)
- OLIVRY, T. et al 2018 Cutaneous lupus erythematosus in dogs: a comprehensive review
- SOLANO-GALLEGO, L et al 2011 LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis
- <https://wavd.org/>
- https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_71_dermatologia_cae

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- OYAMA, M. 2009 Neurohormonal activation in canine degenerative mitral valve disease: implications on pathophysiology and treatment.
- KEENE et al. 2019 ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dog.
- LUIS FUENTES et al. 2020 ACVIM consensus statement guidelines for the classification, diagnosis, and management of cardiomyopathies in cats.

SISTEMA URINÁRIO

- CHEN et al. 2019 - Acute on chronic kidney disease in cats: Etiology, clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and outcome
- COWGILL et al. 2016_ Is Progressive Chronic Kidney Disease a Slow Acute Kidney Injury?

SPARKES et al. 2016_ ISFM Consensus Guidelines on the Diagnosis and Management of Feline Chronic Kidney Disease
BROWN et al. 2013_ Consensus Recommendations for Standard Therapy of Glomerular Disease in Dogs
ROSS 2011_ Acute Kidney Injury in Dogs and Cats
BYRON 2015_ Micturition Disorders
BYRON 2019_ Urinary Tract Infection
MILLIGAN & BERENT 2019_ Medical and Interventional Management of Upper Urinary Tract Uroliths
BARTGES & CALLENS 2015_ Urolithiasis

SISTEMA ENDÓCRINO

BEHREND et al. 2018_ AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats
RAND 2020_ Diabetes Mellitus in Dogs and Cats
BEHREND et al. 2013_ Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism- 2012 ACVIM Consensus Statement
GILOR & GRAVES 2011_ Interpretation of Laboratory Tests for Canine Cushing's Syndrome
RECHE JR. et al. 2007_ Hipertireoidismo em felinos_ Revisão
SHIEL & MOONEY 2007_ Testing for Hyperthyroidism in Cats
SCOTT-MONCRIEFF 2007_ Clinical Signs and Concurrent Diseases of Hypothyroidism in Dogs and Cats
FERGUSON 2007 - Testing for Hypothyroidism in Dogs

Bibliografia complementar

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.
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.
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 03/11/2021, às 11:40, 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 **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 15:28, 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 **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 06/11/2021, às 15:26, 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 **Matheus Matioli Mantovani, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 15:26, 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, informando o código verificador **3130094** e o código CRC **D357030D**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SEMILOGIA - COMPONENTE PRÁTICO - TURMA 2						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV025	Período/Série:	5 PERÍODO		Turma:	A-B	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	PROFA. SOFIA BORIN-CRIVELLENTI				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida, de acordo com a resolução CONGRAD nº 32, de 07 de outubro de 2021						

2. EMENTA

Semiologia; contenção dos animais; exames: físico geral; dos sistemas circulatório; respiratório; digestório; urinário; locomotor; reprodutor; neural; exame da pele e dos órgãos sensoriais com aulas práticas no Hospital Veterinário e fazendas experimentais ou não.

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:

Ter conhecimento das diferenças semiológicas entre as espécies estudadas, bem como detectar os principais sinais clínicos envolvendo os sistemas de equinos, bovinos, caninos e felinos.

5. PROGRAMA

DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
03	12	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Administração de medicamentos em Pequenos e Grandes Animais (Prof. Diego e Profa. Sofia) - Turma A
03	12	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Administração de medicamentos em Pequenos e Grandes Animais (Prof. Diego e Profa. Sofia) - Turma B
10	12	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma A
10	12	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma B
17	12	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo) - Turma A
17	12	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo) - Turma B
07	01	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Contenção física em Grandes Animais (Profa. Diego) - Turma A
07	01	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Contenção física em Grandes Animais (Profa. Diego) - Turma B
14	01	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego) - Turma A
14	01	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego) - Turma B
21	01	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma A
21	01	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma B

28	01	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo) - Turma A
28	01	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo) - Turma B
04	02	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Cardiocirculatório dos animais domésticos (Prof. Matheus) - Turma A
04	02	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Cardiocirculatório dos animais domésticos (Prof. Matheus) - Turma B
11	02	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma A
11	02	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma B
18	02	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma A
18	02	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro) - Turma B
25	02	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma A
25	02	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia) - Turma B
04	03	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo) - Turma A
04	03	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo) - Turma B
11	03	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego) - Turma A
11	03	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego) - Turma B

18	03	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	Tempo para estudo prático - Turma A
18	03	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	Tempo para estudo prático - Turma B
25	03	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	1º prova prática - Turma A
25	03	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	1º prova prática - Turma B
01	04	Sx	Presencial	14:00 - 15:40	2º prova prática - Turma A
01	04	Sx	Presencial	16:00 - 17:40	2º prova prática - Turma B

6. METODOLOGIA

O planejamento deste Plano de aulas híbridas será feito por: A) aulas práticas ministradas presencialmente; c) aulas no formato de AARE do tipo assíncrona.

- Carga horária total de atividades presenciais: 32h/a

- Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (turma A 14:00 – 15:40; turma B 16:00 – 17:40)

- Programação das atividades presenciais: as atividades presenciais serão exclusivamente práticas e realizadas no Hospital Veterinário, em quatro ambientes diferentes: Setor de Grandes Animais – atendimento 1, Setor de Grandes Animais – atendimento clínico 2, Sala da Anatomia e Sala de aula de Técnica Operatória.

- Carga horária total de atividades no formato remoto do tipo assíncrono: 4h/a

- Programação das atividades no formato remoto do tipo assíncrono: serão disponibilizados artigos científicos, material em PDF, sites e vídeos para leitura complementação e posterior discussão nas aulas presenciais ou via Teams.

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

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

- Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

- Por meio da Plataforma de Conferência *Microsoft Teams* o docente compartilhará materiais sobre cada um dos conteúdos da ementa para discussão com os discentes; artigos científicos para leitura e discussão e informações sobre casos clínicos

- Plantão de dúvidas via plataforma *Microsoft Teams*.

- Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais: Atendendo ao Protocolo Interno de Biossegurança da FAMEV e o Protocolo de Biossegurança da UFU o espaço destinado para aulas práticas presenciais é de 196,45 m² (sendo de 131,5m² na área de atendimento de grandes animais e outra área de 64,95m² na área de atendimento clínico), além da técnica operatória e anatomia veterinária. Durante a realização das atividades presenciais alunos e professores deverão utilizar máscara e higienizar as mãos com frequência com álcool gel ou lavar as mãos com água e sabão, itens disponibilizados no setor de grandes animais. Caso algum aluno ou professor tenha apresentado sintomas compatíveis com Covid-19, deverá ser comunicado ao professor responsável e o mesmo ficará afastado das atividades presenciais por 14 dias.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas avaliações práticas ao final do curso (datas disponibilizadas no cronograma) dos conhecimentos da disciplina de forma presencial, no valor de 100 pontos. 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 fornecidas pelos professores.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária – a arte do diagnóstico. 3º 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 eqüinos. 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

RYLANDER, How to Perform a Neurologic Examination in Companion Animals.

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 03/11/2021, às 11:39, 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, informando o código verificador **3130099** e o código CRC **0A8575B9**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3130099

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Ciências do Ambiente						
Unidade Ofertante:	Instituto de Geografia						
Código:	GMV065	Período/Série:				Turma:	D1
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: ()	Optativa: (X)
Professor(A):	Marlene Teresinha de Muno Colesanti					Ano/Semestre:	2021.1
Observações:							

2. EMENTA

Meio ambiente e crescimento econômico; desenvolvimento rural sustentável; impactos e formas de mitigação ambiental; legislação e passivo ambiental; métodos de diagnóstico e de planejamento ambiental; noções sobre produção agroecológica em Medicina Veterinária acompanhadas de visitas técnicas em fazendas experimentais ou não.

3. JUSTIFICATIVA

Ciências do Ambiente é uma disciplina de conteúdos programáticos relativos ao ambiente e sua relação com os seres que nele vivem, visando complementar a formação de um profissional em Medicina Veterinária com perfil generalista e com uma postura crítica e reflexiva. A inclusão da disciplina visa trazer subsídios para que o futuro médico veterinário, na perspectiva teórica prática, compreenda melhor a relação do meio ambiente com a vida humana e animal, atuando assim de forma responsável diante das situações que surgirem promovendo o desenvolvimento de forma saudável e sustentável, tendo condições de avaliar os efeitos das ações antrópicas sobre o meio e, quando possível, perceber soluções ou alternativas para determinados problemas ambientais. Importante dizer que, segundo o Projeto Político-Pedagógico do curso, o profissional de Medicina Veterinária deve estar, ao final do curso, habilitado nos conteúdos de ecologia e proteção ao meio ambiente.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Levar aos estudantes do curso de Medicina Veterinária informações e conhecimentos que possibilitem a reflexão sobre os novos desafios pessoais e profissionais diante das crises e das principais questões ambientais do mundo atual.

Objetivos Específicos:

Ter noções básicas sobre o meio ambiente; 2. Compreender os impactos causados pelos modelos de produção e suas formas de mitigação; 3. Interpretar a legislação ambiental e desenvolver técnicas de diagnóstico e de planejamento ambiental.

5. PROGRAMA

Unidade 1: Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - A relação homem-natureza; A valorização e a valoração dos recursos naturais; Problemas e poluição ambiental (água, ar e solo); Economia do meio ambiente; Conceitos, teorias e controvérsias sobre Desenvolvimento Rural Sustentável; Sustentabilidade ambiental, política, econômica e sociocultural. Unidade 2: Impactos ambientais e formas de mitigação ambiental - Impactos ambientais causados pelas atividades agropecuárias em regiões de cerrado; Os diferentes modelos de produção e sua pressão sobre o meio ambiente; Formas de mitigação de impactos ambientais; Debates sobre impactos ambientais e atuação do médico veterinário. Unidade 3: Prática em produção agroecológica em Medicina Veterinária - Produção orgânica pecuária; Alternativas de produção agroecológica em veterinária e medicina animal sustentável; Análise de Trabalhos de Pesquisa. Unidade 4: Legislação e Planejamento ambiental. As leis ambientais e suas aplicabilidades; A aplicação das leis ambientais nos diferentes biomas

brasileiros; metodologia interpretativa e de pesquisa em meio ambiente e sociedade; técnicas metodológicas aplicáveis para cada modo de produção.

6. METODOLOGIA

Serão realizadas aulas expositivas e argumentativas, seguidas ou não de debates, estimulados por notícias ou conteúdos, bem como análise de trabalhos de pesquisa em grupos. Serão utilizadas a plataforma Google Meet, apresentações de powerpoint, vídeos, notícias de jornais e outros instrumentos. A disciplina será ofertada às segundas-feiras, das 14:00 às 16:50. Atividades Síncronas: 16 aulas – 48 horas; Atividades Assíncronas: 2 aulas – 6 horas, total de 54h/a que equivale a 45h do plano. As aulas práticas, anteriormente realizadas por meio de visitas técnicas, serão adaptadas para o formato remoto, por meio da exibição de vídeos e outras atividades.

1	12/07/21	Apresentação do Plano de Curso e do Questionário. Linha do Tempo das questões ambientais e panorama brasileiro.
2	19/07/21	Continuação da Linha do Tempo das questões ambientais e panorama brasileiro
3	26/07/21	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
4	02/08/21	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
5	09/08/21	Pegada Ecológica
6	16/08/21	Direitos dos animais e Bem estar animal
7	23/08/21	Água e Solo – problemas, conservação e alternativas
8	30/08/21	Lixos, Resíduos e Desenvolvimento Rural Sustentável
9	06/09/21	Painel Integrado
10	13/09/21	Painel Integrado
11	20/09/21	Planejamento, Legislação e Gestão Ambiental
12	27/09/21	Aquecimento Global
13	04/10/21	Arborização Urbana
14	11/10/21	Documentários Ambientais
15	18/10/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas
16	25/10/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas
17	01/11/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas

7. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada durante todo o curso, compreendendo os seguintes instrumentos e a respectiva pontuação:

1. Resposta a questionário de percepção ambiental: 20 pontos. Data para entrega: até 08/03/2021 - Critério para correção/avaliação: Avaliação das mudanças de atitudes verificadas durante o período.
2. Resenha de artigo sobre Educação Ambiental (individual): 20 pontos. Data para entrega: até 31/05/2021 - Critérios para correção/avaliação: Escolha do texto; Escrita dentro das normas técnicas; Avaliação da capacidade crítica e reflexiva do(a) aluno(a).
3. Painel Integrado (grupos de 4 ou 5 integrantes): 40 pontos - Datas para apresentação: 26/04/21 e 03/05/21 - Critérios para correção/avaliação: Escolha do tema pertinente à temática do curso de graduação; Participação/Envolvimento; Avaliação da capacidade crítica e reflexiva do(a) aluno(a).
4. Entrevista individual: 20 pontos. Datas: 31/05/21, 07/06/21, 14/06/21 - Critérios para correção/avaliação: Avaliação do desenvolvimento do aluno a partir das mudanças de atitudes desenvolvidas durante o curso da disciplina, com base no questionário respondido anteriormente.
5. Avaliação da Assiduidade dos Discentes: Chamada Virtual dos alunos matriculados no início e final de cada aula.
6. Envio das avaliações: Todas atividades avaliativas que deverão ser entregues serão feitas por envio de e-mail:

*O questionário inicial de percepção ambiental servirá como diagnóstico do conhecimento ambiental (os alunos receberão a pontuação apenas por responderem). A escolha de artigos científicos que versam sobre Educação Ambiental é livre, ao aluno(a) fica a responsabilidade de escolha para realização de resenha crítica. Será avaliado(a), a partir de sua capacidade reflexiva, crítica e poder de síntese. Com relação ao painel integrado, os estudantes analisarão, em sala e em grupos, artigos sobre alternativas agroecológicas e debaterão sua temática. Serão entregues pelo grupo, um roteiro e trabalho escrito a serem avaliados em 20 pontos; os 20 pontos restantes serão atribuídos pela participação do grupo no debate sobre o painel. Na entrevista, a partir dos resultados do questionário inicial de percepção ambiental, será avaliada a capacidade do estudante de apreender criticamente os conteúdos trabalhados nas aulas, ou estimulados a partir das visitas técnicas e dos trabalhos de pesquisa.

*A proposta de avaliação será discutida e aprovada com a Turma.

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

ASSIS, Renato Linhares de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. Econ. Apl. [online]. 2006, vol.10, n.1, pp. 75-89. ISSN 1413-8050. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ecoa/v10n1/28699.pdf>.

COLESANTI, Marlene T. de Muno (Coord.). Série Educação Ambiental. FUNDEP e CCBE. Uberlândia: Roma, 2007.

DUARTE, L. M. G.; THEODORO, S. H. (Org.). Dilemas do Cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo. Rio de Janeiro: Gramond, 2002.

Fundação Konrad Adenauer Fortaleza. Cartilha Agroecologia – Projeto Agricultura Familiar, Agroecologia e Mercado. Desenvolvimento Sustentável da Agricultura Familiar no Nordeste. Disponível em: www.agriverdes.com.br/biblioteca/

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa. 2003, n.118, pp. 189-205. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>.

LAYRARGUES, P.P. (Coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. MMA: Brasil. 2004. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3020417/mod_resource/content/1/identidades_EA.pdf

LEFF, Enrique. Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590779/mod_resource/content/1/SABER%20AMBIENTAL.pdf.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. Estud. av. [online]. 2001, vol.15, n.43, pp. 83-100. ISSN 0103-4014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a09.pdf>.

SHIKI, S. et. al. (Org.). Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro. Uberlândia: EDUFU, 1997. VIANA, G et. al. (Org.). O desafio da sustentabilidade: um debate sócio- ambiental no Brasil: São Paulo: Perseu Abramo, 2001. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149304/1/1997PL022-Kitamura-Desenvolvimento-3377.pdf>

Complementar

ARTIGAS, Natalia Aline Soares; FISCHER, Marta Luciane. Revbea, São Paulo, V. 14, No4:219-239, 2019. Revista Brasileira de Educação Ambiental 2190 ZOOLOGICO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, p. 1-21.

BEZERRA, D. G. et al. Percepção Sobre o Uso de Plantas Medicinais e Impactos no Cerrado na Região da Cidade de Goiás (Go). Revista Brasileira De Educação Ambiental, V. 15, No5:391-408, São Paulo, 2020.

BRAUN, Ricardo. Desenvolvimento ao ponto sustentável: novos paradigmas ambientais. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

Embrapa Clima Temperado. Práticas Agroecológicas – Manejo das áreas de produção. Pelotas/RS, 2006.

ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1975. 201p.

Portal Como tudo funciona – Ambiente. Disponível em: <http://ambiente.hsw.uol.com.br/>

Revista Brasileira de Agroecologia. Publicada pela Associação Brasileira de Agroecologia. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/index.php>

Site Tecnologias de Base Ecológica. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater) – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <http://www.pronaf.gov.br/dater/index.php?scid=1976>

Vista do Ensinando sobre o Cerrado: relato de uma experiência em Educação Ambiental do grupo PET/BIOLOGIA-UFU, Seer.ufu.br, disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20439/10894>>

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Técnica Operatória e Prática Anestésica - Módulo Prático										
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA										
Código:	GMV040		Período/Série:		7º período		Turma:		VA, VB		
Carga Horária:						Natureza:					
Teórica:	00	Prática:	45	Total:	45	Obrigatória		Optativa()			
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota/ Monica H orr						Ano/Semestre:		2021/1		
Observações:	A disciplina é composta de 30 h/a de carga horaria teórica e 45 h/a de carga horaria prática. O modulo teórico já foi ofertado. Este componente curricular se dará na forma híbrida conforme a resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021.										

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:

- 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: (Já ministrado)

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

PRÁTICO

PROGRAMAÇÃO

HORARIO: terças feiras das 14:00 as 16:40	
DATA	CONTEUDO
30/11/2021	Apresentação da disciplina (modo remoto , sincrona)
07/12/2021	Prática de paramentação (modo remoto, sincrona)

14/12/2021	Prática de Instrumentação (modo remoto, síncrona)
21/12/2021	Prática de síntese (modo remoto, síncrona)
28/12/2021	Recesso (atividade assíncrona)
04/01/2022	Recesso (atividade assíncrona)
11/01/2022	Práticas anestésicas (bloqueios locoregionais) (atividade presencial)
18/01/2022	Práticas anestésicas (entubação orotraqueal) (atividade presencial)
25/01/2022	Práticas de suturas) (atividade presencial)
01/02/2022	Prova de Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
08/02/2022	Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
15/02/2022	Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
22/02/2022	Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
01/03/2022	Recesso (atividade assíncrona)
08/03/2022	Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
15/03/2022	Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
22/03/2022	Práticas cirúrgicas (atividade presencial)
29/03/2022	Prova de Práticas cirúrgicas (atividade presencial)

6. METODOLOGIA

A disciplina foi dividida em dois módulos, Teórico e prático. O módulo Teórico já foi ofertado.

O módulo prático será desenvolvida de forma híbrida, parte presencial e parte remota.

A parte remota, não presencial, compondo parte síncrona (12 h ou 22,2% da carga horária) e parte assíncrona (9h ou 16,6% da carga horária).

A parte presencial será composta por 33h (61,1% da carga horária)

A parte remota do conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual Microsoft Teams®

A disciplina seguirá cronograma disponibilizado ao estudante, com a distribuição dos momentos presenciais e remotos síncronos e assíncronos.

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 9 horas e síncronas (plataforma Microsoft Teams®) num total de 12 horas. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas terças das 14:00h às 16:40h, de 30/11/2021 a 21/12/2021. Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi

As atividades presenciais serão realizadas na sala de técnica operatória do hospital veterinário da UFU. Esta sala apresenta 72 m², contem 2 grandes portões e janelas , que ficarão aberto para aumentar a ventilação interna.

As aulas práticas são realizadas com animais da rotina do projeto de esterilização cirúrgica, onde os alunos serão divididos em grupos de cinco, exercendo as funções de cirurgião, auxiliar, instrumentador , anestesista e volante. Em cada aula haverá um rodízio entre eles, sendo que todos terão a oportunidade e exercerem todas a atividades.

As aulas práticas presenciais serão realizadas com no máximo 20 alunos por período.

Informações adicionais conforme resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021 Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas práticas:

Todos os envolvidos nas aulas práticas presenciais terão que ter sido vacinados contra SARS COV – 2, será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirúrgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras. Durante as aulas será respeitado a distância de 1 m entre pessoas. Os portões da sala de técnica operatória e todas as janelas permanecerão abertas para proporcionar farta ventilação.

- a) carga horária total de atividades presenciais: 33h aulas
- b) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono: 12 aulas.
- c) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: 9 aulas
- d) horários previstos para as atividades presenciais: terças feiras das 14:00 às 16:40
- e) horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono: terças feiras das 14:00 às 16:40
- f) programação das atividades presenciais: praticas cirúrgicas e anestésicas g) cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma, caso esta seja dividida conforme o previsto no § 2º do art. 7º desta Resolução: discriminado no item programa acima h) programação das atividades no formato de AARE do tipo

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

O principal meio de comunicação com os discentes será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle).

Recursos didáticos:

1. Disponibilização de artigos e textos sobre os assuntos relacionados a ementa da disciplina no moodle;
2. Indicação via moodle de links que abordam temas da disciplina de Cirurgia veterinária;
3. A docente compartilhará plano de ensino e cronograma na plataforma do moodle após apresentação e discussão com os discentes no primeiro dia de aula;

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos duas avaliações práticas no valor de 50 pontos cada, onde será avaliada, as técnicas de paramentação, montagem de mesa cirúrgica, conhecimento dos instrumentais cirúrgicos, manuseio destes instrumentais e a execução da técnica cirúrgica de ovariectomia. As provas serão pré agendadas para as datas 01/02/2022 e 29/03/2022.

O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

OLIVEIRA, ALA. **Técnica cirúrgica em pequenos animais**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. v. 1. 480p

SLATTER, **Manual de cirurgia de pequenos animais**. Manole, 3ª ed. 2007. vol 1 e 2, 2714p.

TOBIAS, KAREN M. **Manual de tecidos mole em pequenos animais**. Roca- Brasil, 2013.

HENDRICKSON, DEAN A. **Técnica Cirúrgica em Grandes Animais**. Guanabara

MANN, F.A, CONSTANTINESCU, GM, YOON, HY. **Fundamentos de Cirurgia em Pequenos Animais**. Roca, 2014. 376pp.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 16:11, 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 **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3130560** e o código CRC **0CC51E66**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	DIAGNÓSTICO POR IMAGEM						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV028	Período/Série:	6	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15H	Prática:	30H	Total:	45H	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	VANESSA MARTINS FAYAD MILKEN				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:							

2. EMENTA

Radiologia: introdução, conhecendo o aparelho de raios x, feixe de raios x, apresentação do feixe de raios x, geometria do feixe de raios x, fatores que afetam a radiopacidade dos materiais, radiação dispersa, obtenção de imagem pelos raios x, avaliação das qualidades de uma radiografia diagnóstica, os perigos da radiação, fluoroscopia, uso de equipamentos e segurança, rotina de segurança antes da realização de radiografias, processamento radiográfico manual e automatizado, avaliação da exposição aos raios x, cálculos de referência dos fatores de exposição para diferentes regiões. Anatomia radiográfica, posicionamento radiográfico, plano de exame radiográfico, radiologia (sistema ósseo e articular; sistema digestivo; sistema respiratório, tireóides, timo e cavidade torácica; sistema circulatório; sistema urinário; sistema genital dos machos; sistema genital das fêmeas).

Ultrassonografia: aspectos físicos da ultrassonografia, instrumentos e operação, planos anatômicos, sistema nervoso, olho, glândulas e linfonodos, coração, vasos, pulmões e mediastino; fígado e vesícula biliar; vias gastrointestinais; baço; rins; bexiga urinária; sistema reprodutivo.

As aulas práticas serão ministradas nas salas de radiologia e ultrassonografia do Hospital Veterinário com animais atendidos e antecipados de uma triagem feita pelo professor da disciplina.

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:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Conhecer a anatomia radiográfica básica, posicionamento radiográfico das várias estruturas anatômicas dos pequenos animais, capacidade para correlação entre as estruturas normais e patológicas, interpretá-las para então estabelecer um diagnóstico; conhecer também os aspectos físicos da ultrassonografia, instrumentos para operação, os planos anatômicos, as técnicas, os aspectos normais e patológicos dos órgãos para então embasar um diagnóstico.
- Optar para uma determinada suspeita clínica, qual exame (radiológico ou ultrassonográfico) será o mais indicado.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

- Formação da Imagem Radiográfica
- Anatomia e Posicionamento Radiográfico em Pequenos Animais
- Anatomia e Posicionamento Radiográfico em Grandes Animais
- Formação da Imagem Ultrassonográfica
- Radiologia e Ultrassonografia do Esqueleto Axial – Crânio e Coluna
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Grandes Animais
- Técnica Radiográfica Contrastada
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Respiratório
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Cardiovascular
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Digestório – Trato gastrointestinal, Fígado, Baço, Pâncreas
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Urinário
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Reprodutor

6. METODOLOGIA

Disciplina será oferecida no formato remoto com atividades síncronas e assíncronas.

• Atividades síncronas (40h/a - 74,07%):

A disciplina será hospedada no Moodle e as aulas síncronas serão pela plataforma BigBlueButton, às quartas-feiras conforme cronograma, durante 16 semanas. Para esse semestre as turmas práticas serão divididas em A e B para garantir melhor participação dos estudantes nas discussões de casos práticos.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático, discussões de casos clínicos (carga horária prática síncrona), avaliações teóricas e práticas. Algumas aulas se darão no sistema de sala de aula invertida, em que os estudantes irão assistir a aula gravada (própria do docente) de forma assíncrona e o horário síncrono será utilizado para esclarecimentos de dúvidas, jogos avaliativos e discussão de casos clínicos, esclarecimentos de dúvidas.

• Atividades assíncronas (14h/a - 25,93%)

- Aulas gravadas
- Textos disponibilizados, vídeos de Youtube e games de fixação: todos os links

serão disponibilizados na plataforma Moodle.

Data	Horário	Programação
01/12/2021 (3h/a)	8:00 - 8:20 Síncrono	Apresentação do Plano da Disciplina
	8:20 - 10:40 Síncrono	Formação da Imagem Radiográfica Material de apoio dessa aula: • Video Youtube – A descoberta do Rx https://www.youtube.com/watch?time_continue=119&v=OF-BzkzsRKg&feature=emb_title • Introdução a Radiologia https://www.youtube.com/watch?v=gtrvSlwfHS4 • Formação do RX https://www.youtube.com/watch?v=D_M4BXy_Bzw • Kv e mAs https://www.youtube.com/watch?v=FI7Pg91qzRM • Processamento Radiográfico https://www.youtube.com/watch?v=sqDvr3y1rCY • Proteção Radiológica https://www.youtube.com/watch?v=8VMR_HW8w9Q • Conhecendo a RDC 330.
	Assíncrono	Acessar o Fórum (em Geral) e realizar a atividade proposta em “Vamos conversar”

08/12/2021 (3h/a)	8:00 - 10:40 Síncrono	Posicionamento Radiográfico em Pequenos Animais Exercício de fixação (anatomia e posicionamento)
	Assíncrono (2,5 pontos)	<u>Podcast</u> - Bate papo entre o solicitante e o radiologista sobre melhor posicionamento para caso clínico selecionado. Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
15/12/2021 (3h/a)	8:00 - 10:40 Síncrono	Posicionamento Radiográfico em Grandes Animais Exercício de fixação (anatomia e posicionamento)
	Assíncrono (2,5 pontos)	<u>Podcast</u> - Bate papo entre o solicitante e o radiologista sobre melhor posicionamento para caso clínico selecionado. (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
22/12/2021 (3h/a)	8:00 - 10:40 Síncrono	Formação da imagem Ultrassonográfica Anatomia ultrassonográfica
	8:00 - 8:50 Síncrono (15 pontos)	<u>1. Avaliação teórica - formulário Moodle</u>

05/01/2022 (3h/a)		Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais
	8:50-9:50 Síncrono	Material de apoio desta aula: • Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 93 - Radiologia dos ossos e das articulações • Estudar o E-book “Como laudar um exame de imagem – um guia completo” e utilizá-lo como referência para fazer os Relatórios Radiográficos que serão solicitados a partir daqui
	9:50 -10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 11:30 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
12/01/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais (Aula gravada)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Questionário tema aula gravada Participação na discussão de casos

19/01/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia e Ultrassonografia do Esqueleto Axial - Crânio e Coluna (Aula gravada)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Sincrona	Questionário tema aula gravada – individual Participação na discussão de casos – individual
	Atividade Avaliativa Assíncrona (4 pontos)	<u>Relatório radiográfico esquelético – grupo</u> (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula) 01 caso de esqueleto apendicular e 01 caso de esqueleto axial
26/01/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia do Sistema Esquelético de Grandes Animais (Aula gravada)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Sincrona	Questionário tema aula gravada – individual Participação na discussão de casos – individual

	Assíncrono	Técnica de radiografias contrastadas (Aula gravada)
02/02/2022 (3h/a)	8:00 – 8:50 Síncrona (15 pontos)	2.Avaliação Teórica - formulário Moodle
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos relatórios radiográficos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos relatórios radiográficos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Participação na discussão de casos – individual
09/02/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia do Sistema Respiratório (Aula gravada)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Questionário tema aula gravada – individual Participação na discussão de casos – individual

16/02/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Circulatório (Aula gravada)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Questionário tema aula gravada – individual Participação na discussão de casos – individual
	Atividade Avaliativa Assíncrona (3 pontos)	<u>Relatório radiográfico tórax</u> – grupo (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
23/02/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Digestório - TGI, Fígado, Baço, Pâncreas (Aula gravada - Assíncrona)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Questionário tema aula gravada - individual Participação na discussão de casos – individual
02/03/2022	Recesso	Quarta-feira de cinzas

09/03/2022 (2h/a)	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Urinário (Aula gravada - Assíncrona)
	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Questionário tema aula gravada – individual Participação na discussão de casos – individual
16/03/2022	8:00 – 8:50 Assíncrono	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Reprodutor (Aula gravada)
(2h/a)	8:50-10:40 Turma A	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 12:20 Turma B	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Síncrona	Questionário tema aula gravada – individual Participação na discussão de casos – individual
	Atividade Avaliativa Assíncrona (3 pontos)	<u>Relatório radiográfico Abdomen</u> – grupo (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
	8:00 – 8:50 (20 pontos)	3. Avaliação Teórica - Formulário Moodle

23/03/2021 (3h/a)	8:50-10:40	Discussão dos casos dos relatórios (Turma A) - Oral
	10:40-12:20	Discussão dos casos dos relatórios (Turma B) - Oral
30/03/2021 (3h/a)	8:00-10:25 25 pontos	Avaliação Prática (Turma A) - Oral/Individual
	10:25-12:20	Avaliação Prática (Turma B) - Oral/Individual
	5 pontos	Participação nas discussões de caso ao longo do semestre - 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.
	5 pontos	Questionário (game) referente às aulas assíncronas - a nota será a média das notas de todos os questionários.

7. AVALIAÇÃO

- Podcast (5 pontos- 2,5 pontos cada): Atividade em grupo que deverá ser postada, em arquivo MP4, na plataforma Moodle nos dias 15/12 e 22/12. Para essa atividade, os alunos serão divididos em grupos e serão solicitados 02 Podcasts, com duração de 2 a 3 min. cada, sobre os conteúdos abordados, no formato de programa de rádio.
- Relatório radiográfico (10 pontos): Atividade em grupo que deverá ser postada, em formato PDF, na plataforma moodle (26/01, 23/02, 23/03). Serão solicitados 03 relatórios radiográficos no decorrer do período. Para isso os alunos serão divididos em grupos e cada grupo deverá discutir todas as imagens distribuídas e elaborar o relatório radiográfico (no formato de laudo) de 01 imagem previamente escolhida. Todos os alunos deverão estudar todas as imagens e essas imagens serão parte da discussão de caso radiográfico em momento síncrono.
- Atividade avaliativa teórica (50 pontos): 05/01 (15 pontos), 02/02 (15 pontos), 23/03 (20 pontos). Individual, formulário eletrônico e no momento síncrono.
- Atividade avaliativa prática (25 pontos): 30/03. Oral, individual, no momento síncrono.
- Games (5 pontos): os estudantes irão assistir algumas aulas teóricas gravadas

e no momento síncrono, após esclarecer as dúvidas, será disponibilizado um link de game avaliativo. A nota será a média de todas as notas dos games.

- Participação na discussão dos casos estudados (5 pontos): individual, oral e no momento síncrono. 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
- Presença: aulas síncronas e entrega das atividades no prazo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 93 - Radiologia dos ossos e das articulações. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_93
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 88 - Atlas de Diagnóstico por imagem - radiografia e ultrassonografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_88
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 100 - Ultrassonografia básica em cães e gatos. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_100
- (E-book) “Como laudar um exame de imagem - um guia completo”. Disponível em: <https://ebook.uniradio.vet.br/>

Complementar

- (E-book) Útero pós-parto (2.ed.) Disponível em: <https://www.solangecarne.vet.br/2019/03/10/e-book-gratis-utero-pos-parto-2a-edicao-com-novos-conteudos/>
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 90 - Atlas de Diagnóstico por imagem - Tomografia Computadorizada e Ecodopplercardiografia. Disponível em : https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_n-90_-_atlas_tc_e_e_cc5752105217c4

Sites para consulta:

- Serviço de Diagnóstico por Imagem UFPR - <https://docs.ufpr.br/~digima/>
- Casos Radiográficos - <http://www.veterinaryradiology.net/>
- Casos Radiográficos - <https://veterinaryradiologymirc.squarespace.com/>
- Anatomia Radiográfica - <https://www.imaio.com/en/vet-Anatomy/Dog/Dog-Osteology-Radiographs>
- Anatomia Radiográfica - https://vetmed.illinois.edu/imaging_anatomy/

Canais Youtube:

- <https://www.youtube.com/user/tildfroes/featured?app=desktop>

- <https://www.youtube.com/channel/UCGTRs67HZw6svXajY4cxQpw>
- <https://www.youtube.com/channel/UCABWhPS-0H1TKEaQFt6bRHA>
- <https://www.youtube.com/user/NCSURadiology/videos>

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 02/11/2021, às 15:46, 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, informando o código verificador **3131165** e o código CRC **7DEE0E20**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3131165



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Técnica Operatória e Prática Anestésica Modulo Prático de acordo com RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 32, DE 07 DE OUTUBRO DE 2021						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV040	Período/Série:	7º período		Turma:	VA, VB	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	00	Prática:	45	Total:	45	Obrigatória	Optativa ()
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota/ Monica H orr					Ano/Semestre:	2021/1
Observações:	Este componente curricular se dará na forma híbrida conforme a resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021. A disciplina é composta de 30 h/a de carga horária teórica e 45 h/a de carga horária prática. O módulo teórico já foi ofertado.						

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:

- 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.

TEORICO: (Já ministrado)

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
- 5.43- 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

PRÁTICO

PROGRAMAÇÃO

HORARIO: Turma A Quintas feiras das 08:00 as 10:40. **Turma B** Quintas feiras das 14:00 as 16:40

DATA	CONTEUDO

02/12/2021	Apresentação da disciplina (modo remoto , sincrona)
09/12/2021	Prática de paramentação (modo remoto, sincrona)
16//12/2021	Prática de Instrumentação (modo remoto, sincrona)
06/01/2022	Prática de síntese (modo remoto, sincrona)
13/01/2022	Praticas anestésicas (bloqueios locoregionais) (atividade presencial)
20/01/2022	Praticas anestésicas (entubação orotraqueal) (atividade presencial)
27/01/2022	Praticas de suturas) (atividade presencial) e (atividade assíncrona)
03/02/2022	Prova de Praticas cirurgicas (atividade presencial)
10/02/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial)
17/02/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial) e (atividade assíncrona)
24/02/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial)
03/03/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial)
10/03/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial)
17/03/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial)
24/03/2022	Praticas cirurgicas (atividade presencial)
31/03/2022	Prova de Praticas cirúrgicas (atividade presencial)

6. METODOLOGIA

A disciplina foi dividida em dois módulos, Teórico e prático. O modulo Teórico já foi ofertado.

Para o modulo prático os alunos serão divididos em duas turmas (A e B), com no máximo 20 alunos por turma.

O módulo prático será desenvolvida de forma híbrida, parte presencial e parte remota. A parte remota, não presencial, compondo parte síncrona (12 h ou 22,2% da carga horária, por turma) e parte assíncrona (6h ou 11,1% da carga horária, por turma).

A parte presencial será composta por 36h (66,6% da carga horária), por turma.

A parte remota do conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual Microsoft Teams®

A disciplina seguirá cronograma disponibilizado ao estudante, com a distribuição dos momentos presenciais e remotos síncronos e assíncronos.

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 6 horas e síncronas (plataforma Microsoft Teams®) num total de 12 horas, por turma. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas quintas das 08:00h às 10:40h, para a turma A e das 14:00 às 16:40 para a turma B, de 02/12/2021 a 06/01/2022. Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi

As atividades presenciais serão realizadas na sala de técnica operatória do hospital veterinário da UFU. Esta sala apresenta 72 m², contem 2 grandes portões e janelas , que ficarão aberto para aumentar a ventilação interna.

As aulas práticas são realizadas com animais da rotina do projeto de esterilização cirúrgica, onde os alunos serão divididos em duas turmas (turma A 08:00 às 10:40 e a turma B das 14:00 às 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 rodízio entre eles, sendo que todos terão a oportunidade e exercerem todas as atividades.

As aulas práticas presenciais serão realizadas com no máximo 20 alunos por turma.

Informações adicionais conforme resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021 Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas práticas:

Todos os envolvidos nas aulas práticas presenciais terão que ter sido vacinados contra SARS COV – 2, será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirurgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras. Durante as aulas será respeitado a distância de 1 m entre pessoas. Os portões da sala de técnica operatória e todas as janelas permanecerão abertas para proporcionar farta ventilação.

- a) carga horária total de atividades presenciais: 72h aulas (36h por turma)
- b) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono: 24 aulas (12h por turma).
- c) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: 12 aulas (6h por turma)
- d) horários previstos para as atividades presenciais: quintas feiras das 08:00 às 10:40 Turma A e das 14:00 às 16:40 turma B
- e) horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono: quintas feiras das 08:00 às 10:40 Turma A e das 14:00 às 16:40 turma B

f) programação das atividades presenciais: praticas cirúrgicas e anestésicas g) cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma, caso esta seja dividida conforme o previsto no § 2º do art. 7º desta Resolução: discriminado no item programa acima h) programação das atividades no formato de AARE do tipo síncrono: discriminado no item programa acima i) programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: discriminado no item programa acima

O principal meio de comunicação com os discentes será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle).

Recursos didáticos:

1. Disponibilização de artigos e textos sobre os assuntos relacionados a ementa da disciplina no moodle;
2. Indicação via moodle de links que abordam temas da disciplina de Cirurgia veterinária;
3. A docente compartilhará plano de ensino e cronograma na plataforma do moodle após apresentação e discussão com os discentes no primeiro dia de aula;

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a duas avaliação prática no valor de 50 pontos cada, onde será avaliada, as técnicas de paramentação, montagem de mesa cirúrgica, conhecimento dos instrumentais cirúrgicos, manuseio destes instrumentais e a execução da técnica cirúrgica de ovariohisterectomia.. As provas serão pré agendadas para os dias 03/02/2022 e 31/03/2022

O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

OLIVEIRA, ALA. **Técnica cirúrgica em pequenos animais**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. v. 1. 480p

SLATTER, **Manual de cirurgia de pequenos animais**. Manole, 3ª ed. 2007. vol 1 e 2, 2714p.

TOBIAS, KAREN M. **Manual de tecidos mole em pequenos animais**. Roca- Brasil, 2013.

HENDRICKSON, DEAN A. **Técnica Cirúrgica em Grandes Animais**. Guanabara Koogan -3ªEd. 2010

MANN, F.A, CONSTANTINESCU, GM, YOON, HY. **Fundamentos de Cirurgia em Pequenos Animais**. Roca, 2014. 376pp.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 16:11, 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 **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3131340** e o código CRC **4C6B7248**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	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:	2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução Congrad 32/2021						

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 poder aplicar, discutir, correlacionar e por fim concluir ou sugerir o diagnóstico dos casos selecionados.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: 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.

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 clínicos

6. METODOLOGIA

- **Aula prática presencial (108h/a - 75%)**

As aulas práticas serão realizadas as terças e quintas das 14h às 17h40min, a partir do dia 30 de novembro de 2021, 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.

- **Atividades assíncronas (36h/a - 25%)**

A carga horária teórica será no modo assíncrono utilizando pesquisa teórica sobre as dúvidas relacionadas aos casos da semana em links que serão disponibilizados pela docente.

- **Normas de Biossegurança:** os alunos ficarão de máscara e com 1 metro de distância entre eles.

7. AVALIAÇÃO

- (25 pontos) Participação na discussão dos casos. Critérios de avaliação: pro atividade, domínio teórico, postura e conduta profissional.
- (25 pontos) Relatórios radiográficos e/ou Ultrassonográficos. Critérios de avaliação: domínio teórico, uso da linguagem técnica, português. A nota será a média dos pontos distribuídos ao longo do semestre.
- (50 pontos) Relato de um caso de interesse. Utilizar o Guia para normalização de publicações técnico-científicas. Critérios de avaliação: uso das normas, domínio teórico, uso da linguagem técnica, português, referências atualizadas.
- Assiduidade: será com chamada no momento da aula.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 93 - Radiologia dos ossos e das articulações. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_93
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 88 - Atlas de Diagnóstico por imagem – radiografia e ultrassonografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_88
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 100 - Ultrassonografia básica em cães e gatos. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_100
- (E-book) “Como laudar um exame de imagem – um guia completo”. Disponível em: <https://ebook.uniradio.vet.br/>

Complementar

- (E-book) Útero pós-parto (2.ed.) Disponível em: <https://www.solangecarne.vet.br/2019/03/10/e-book-gratis-utero-pos-parto-2a-edicao-com-novos-conteudos/>
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 90 - Atlas de

Diagnóstico por imagem – Tomografia Computadorizada e Ecodopplercardiografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_n-90_-_atlas_tc_e_e_cc5752105217c4

Sites para consulta:

- Serviço de Diagnóstico por Imagem UFPR - <https://docs.ufpr.br/~digima/>
- Casos Radiográficos - <http://www.veterinaryradiology.net/>
- Casos Radiográficos - <https://veterinaryradiologymirc.squarespace.com/>
- Anatomia Radiográfica - <https://www.imaio.com/en/vet-Anatomy/Dog/Dog-Osteology-Radiographs>
- Anatomia Radiográfica - https://vetmed.illinois.edu/imaging_anatomy/

Canais Youtube:

- <https://www.youtube.com/user/tildefroes/featured?app=desktop>
- <https://www.youtube.com/channel/UCGTRs67HZw6svXaJY4cxQpw>
- <https://www.youtube.com/channel/UCABWhPS-0H1TKEaQFt6bRHA>
- <https://www.youtube.com/user/NCSURadiology/videos>

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 02/11/2021, às 15:47, 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, informando o código verificador **3131373** e o código CRC **08F41A72**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3131373



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Microbiologia Veterinária								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas								
Código:	GMV013		Período/Série:		3º	Turma:		Turmas A e B	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	60	Total:	90	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Karinne Spirandelli Carvalho Naves, Ana Carolina Gomes Jardim, Carlos Henrique Gomes Martins					Ano/Semestre:		2021/01	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução CONGRAD 32/2021								

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.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

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. Anaeróbios 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 estafilocóccias, estreptocóccias 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 Ziehl-Neelsen. 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

Quarta-feira: Atividade síncrona: 13:10 - 17:40

Sexta-feira: Atividade síncrona: 07:10 - 11:30

A disciplina será oferecida de forma híbrida com atividades Síncronas e Assíncronas remotas e atividades práticas presenciais.

Bacteriologia:

A bacteriologia terá carga horária teórica de 44 horas distribuídas em atividades síncronas (50%) e assíncronas (50%). As demais 16 horas serão práticas. As atividades assíncronas serão realizadas via Microsoft Teams onde também serão disponibilizadas as referências bibliográficas e endereços de acesso aos vídeos e podcasts indicados para as atividades assíncronas.

Virologia:

Para a Virologia a carga horária total de atividades (30 horas) será distribuída em 15 horas em aulas práticas presenciais e 15 horas em aulas teóricas, síncronas (10 horas) ou assíncronas (5 horas). As atividades assíncronas serão realizadas via Microsoft Teams onde

também serão disponibilizadas as referências bibliográficas e endereços de acesso aos vídeos e podcasts indicados. Para as atividades síncronas a sala virtual será aberta 10 minutos antes e o início das aulas virtuais terá tolerância de 10 minutos. As atividades assíncronas poderão ser realizadas nos horários convenientes para os estudantes na plataforma Microsoft Teams. As atividades serão acompanhadas de instruções para realização e as dúvidas poderão ser postadas pelos estudantes no mural da equipe do Microsoft Teams.

Os alunos terão a possibilidade de tirar suas dúvidas durante os encontros síncronos, ou a qualquer momento no mural da turma no Microsoft Teams. O professor acessará o fórum de dúvidas para respondê-las. Os estudantes terão 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 nas aulas síncronas e entrega de atividades.

As atividades práticas presenciais serão realizadas no Laboratório de Práticas em Microbiologia, respeitando as normas e protocolos de Biossegurança.

Cronograma de Bacteriologia e Virologia				
Data	Teórica ou Prática	Aula síncrona	Aula assíncrona	
01/12/21		- Introdução à Microbiologia: importância em Veterinária; - Célula bacteriana -Laboratório de Microbiologia (biossegurança)	Prólogo Pelczar vol1 https://microbiologysociety.org/why-microbiology-matters/what-is-microbiology/bacteria.html https://www.ted.com/talks/paul_ewald_can_we_domesticate_germs https://www.ted.com/talks/tal_danino_hacking_bacteria_to_fight_cancer	
03/12/21		- Célula bacteriana (Continuação) - Coloração simples / Método de Gram	Manual de bacteriologia e endoparasitos http://conectamicro.uff.br/coloracao-de-gram/	
08/12/21		- Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano - Cultivo de bactérias / Fisiologia bacteriana	https://asm.org/Articles/2020/June/The-Sourdough-Microbiome http://conectamicro.uff.br/hemolise-total-em-agar-sangue	
10/12/21		- Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano	http://conectamicro.uff.br/hemolise-total-em-agar-sangue/ https://www.ted.com/talks/bonnie_bassler_how_bacteria_talk https://www.ted.com/talks/shilpa_ravella_how_the_food_you_eat_affects_your_gut	
15/12/21		Genética Bacteriana		
17/12/21	Prática / Presencial	Atividade Prática: Técnica de Gram / Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos	Antimicrobianos http://conectamicro.uff.br/teste-de-sensibilidade-antimicrobianos-difusao-em-disco/ http://conectamicro.uff.br/teste-de-sensibilidade-a-antimicrobianos/	
22/12/21		- Esterilização e desinfecção		
Recesso 23/12/2021 a 04/01/2022				
05/01/22			1ª Avaliação de Bacteriologia (25 pontos)	
07/01/22		- Relação parasita-hospedeiro		
12/01/22	Teórica / remota	*Apresentação do módulo de Virologia; * Histórico da Virologia; * Propriedades Gerais dos Vírus	* Textos formativos * Atividade "protótipo de vírus" (5 pontos)	
14/01/22		- Staphylococcus aureus - Diagnóstico laboratorial de estafilococcias e estreptococcias	Silva J.G.; Alcântara A.M.; Mota R.A. Mastite bovina causada por Staphylococcus spp. resistentes à meticilina: revisão de literat Vet. Bras. 38(2):223-228, fevereiro 2018 Manual de bacteriologia e endoparasitos	
19/01/22	Teórica / remota	* Ciclo replicativo * Estratégias de Replicação viral	* Textos formativos	
21/01/22	Prática / Presencial	Atividade Prática: Identificação de bactérias Gram positivas	Corinebactérias, Rodococos e Listeria Martins et al., Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal (v.14, n. 2) p. 185 – 195 abr – jun (2020)	

26/01/22	Prática/ presencial	Prática: Propagação do bacteriófago T4 – modelo de replicação viral 13h10 as 14h25: Turma 1 14h25 as 15h40: Turma 2		
28/01/22		- Micobactérias - Identificação de Micobactérias / Coloração de Ziel-Nielsen	Manual de bacteriologia e endoparasitos	
02/02/22	Prática/ presencial	Prática: Leitura da prática de bacteriófagos 13h10 as 14h25: Turma 1 14h25 as 15h40: Turma 2	* Relatório de aula pratica (5 pontos)	
04/02/22			Clostrídios e Bacillus Lobato, Francisco & Lobato, Francisco & Salvarani, Felipe & Aramuni Gonçalves, Luciana & Pires, Phriscylla & Otávio, Rodrigo Rodrigo Otavio & Alves, Guilherme & Neves, Monique & Oliveira, Carlos & Lúcio, Pedro & Pereira, Lithg. (2013). Clostridioses d de produção. Veterinária e Zootecnia. 20. 29-48	
09/02/22	Teórica / remota	* Patogênese das infecções virais	* Textos formativos	
11/02/22		- Enterobacteriaceae - Diagnóstico laboratorial de Enterobacteriaceae	Segundo R.F. et al. Braz. J. Anim. Environ. Res., Curitiba, v. 3, n. 4, p. 3715-3746, out./dez. 2020 Manual de bacteriologia e endoparasitos http://conectamicro.uff.br/salmonella-mc-conkey/ http://conectamicro.uff.br/teste-indol/	
16/02/22	Teórica / remota		* Resposta Imune `as infecções virais	
18/02/22			2ª Avaliação de Bacteriologia (20 pontos)	
23/02/22	Teórico- prática remota	* Diagnóstico laboratorial de vírus – diagnóstico clássico e molecular	* Vídeo aula sobre cultivo celular	
25/02/22		- Brucellas / Campylobacter	Santos.TA; Cardoso S.R.A. Brucelose bovina na região do alto paranaíba: um relato de caso sobre o tratamento de 225 animais Generalis, v. 1, n. 3, p. 104-113. 2020.	
04/03/22		- Espiroquetas e Leptospiras - Microscopia: Espiroquetas	Paz L.N., Dias C.S., de Carvalho V.M.P, Muramoto C., Estrela-Lima A., Pinna M.H., Unusual case of polyarthritis and hepatorenal associated with Leptospira interrogans infection in a dog: A case report, Research in Veterinary Science, v. 134, p. 186-190,	
09/03/22	Prática/ presencial	Prática -PCR 1: realização da reação e preparo do gel de agarose 13h10 as 14h25: Turma 1 14h25 as 15h40: Turma 2		
11/03/22	Prática / Presencial	Atividade Prática: Identificação de Enterobacteriaceae	Riquetsias, Clamídias e Micoplasma	
16/03/22	Prática/ presencial	Prática -PCR 2: eletroforese em gel de agarose e análise dos resultados 13h10 as 14h25: Turma 1 14h25 as 15h40: Turma 2	* Relatório de aula pratica (5 pontos)	
18/03/22		- Fungos: propriedades gerais e Patogenia, imunidade - Microscopia: observação a fresco, coloração de Gram, Cultivo e microcultivo	https://www.ted.com/talks/paul_stamets_6_ways_mushrooms_can_save_the_world#t-12880 https://asm.org/Articles/2021/January/Three-Reasons-Fungi-Are-Not-Plant	

23/03/22	Teórica remota	* Principais vacinas víricas	Videoaula Antivirais
25/03/22	Prática / Presencial	Atividade Prática: Micologia (Fungos filamentosos e leveduriformes - Microscopia)	Micoses cutâneas, subcutâneas e Sistêmicas
30/03/22	Avaliativa/remota	Avaliação Virologia (20 pontos)	
01/04/22			3ª Avaliação de Bacteriologia (20 pontos)

7. AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas em atividades síncronas e assíncronas, com somatória final de 100 pontos. As atividades avaliativas compreenderão avaliações síncronas e assíncronas, relatórios de atividades oriundas da leitura de textos, consulta de vídeo-aulas e apresentação de seminários. As avaliações assíncronas serão realizadas em formulários eletrônicos via Microsoft Teams e contará 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.

Bacteriologia: 65 pontos distribuídos em 3 avaliações: 1ª avaliação 05/01/22 - 25,0 pontos 2ª avaliação 18/02/22 - 20,0 pontos 3ª avaliação 01/04/22 - 20,0 pontos

Virologia: 35 pontos a serem distribuídos em: 1 atividade avaliativa "protótipo de vírus" de 5 pontos (12/01/22); 2 relatórios de aula prática - bacteriófago T4 (02/02/22) e PCR (16/03/22) - 5 pontos cada, totalizando 10 pontos; 1 avaliação em 30/03/22 - 20 pontos.

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

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 Infecciosas. 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 **Karinne Spirandelli Carvalho Naves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/11/2021, às 17:16, 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 **Carlos Henrique Gomes Martins, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/11/2021, às 20:12, 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 **Ana Carolina Gomes Jardim, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/11/2021, às 10:47, 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, informando o código verificador **3131516** e o código CRC **40DA105C**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Técnica Operatória e Prática Anestésica						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV040	Período/Série:	7º período		Turma:	VA, VB	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota/ Monica H orr				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	A disciplina é composta de 30 h/a de carga horaria teórica e 45 h/a de carga horaria prática. Este componente curricular se dará na forma híbrida conforme a resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021.						

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:

- 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
- 5.43- 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

PRATICAS 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.

PRÁTICO

PROGRAMAÇÃO

HORARIO: 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

DATA	CONTEUDO
29/11/2021	Apresentação/ introdução a cirurgia veterinária (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
01/12/2021	Praticas cirúrgicas e anestésicas (modo remoto , síncrona) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
06/12/2021	Introdução a cirurgia veterinária (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
08/12/2021	Praticas cirúrgicas e anestésicas (modo remoto , síncrona) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
13/12/2021	Profilaxia da infecção (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
15/12/2021	Praticas cirúrgicas e anestésicas (modo remoto , síncrona) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
20/12/2021	Fases fundamentais da técnica operatória (diérese) (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
22/12/2021	Praticas cirúrgicas e anestésicas (modo remoto , síncrona) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
27/12/2021	Recesso
29/12/2021	Recesso
03/01/2022	Recesso
05/01/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)

10/01/2022	Fases fundamentais da técnica operatória (auxiliar e espacial) (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
12/01/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
17/01/2022	Fases fundamentais da técnica operatória (hemostasia) (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
19/01/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
24/01/2022	Fases fundamentais da técnica operatória (síntese) (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
26/01/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
31/01/2022	Enucleação (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
02/02/2022	1º prova pratica (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
07/02/2022	Esofagotomia/ farigostomia/ traqueostomia (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
09/02/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
14/02/2022	Orquiectomia (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
16/02/2022	Praticas ciruúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
21/02/2022	Ovario histerectomia (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
23/02/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
28/02/2022	Recesso (atividade assíncrona)

02/03/2022	Recesso (atividade assíncrona)
07/03/2022	Prova teórica (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
16/03/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
21/03/2022	Gastrotomia / esplenectomia (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
23/03/2022	Praticas cirúrgicas e anestésicas (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)
28/03/2022	Enterotomia e enterectomia (modo remoto , síncrona) (teórica turma A e B)
30/03/2022	2º prova pratica (atividade presencial) (pratica Turma A pela manhã; prática turma B a tarde)

6. **METODOLOGIA**

A disciplina será dividida em dois módulos: Teórico e Prático

O Módulo teórico será desenvolvido de forma remota, não presencial, compondo parte síncrona (34 h ou 94% da carga horária) e a parte assíncrona (2 h ou 6% da carga horária). O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual Microsoft Teams®. A disciplina seguirá cronograma disponibilizado ao estudante, com a distribuição dos momentos síncronos e assíncronos (conforme tabela acima).

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 2 horas e síncronas (plataforma Microsoft Teams®) num total de 34 horas. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas segundas das 10:40h às 12:20h, de 29/11/2021 a 28/03/2022 (conforme tabela acima). Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi

Para o módulo prático os alunos serão divididos em duas turmas (A e B), com no máximo 20 alunos por turma.

O módulo prático será desenvolvida de forma híbrida, parte presencial e parte remota. A parte remota, não presencial, compondo parte síncrona (12 h ou 22,2% da carga horária, por turma) e parte assíncrona (3h ou 5,5% da carga horária, por turma).

A parte presencial será composta por 39h (72,2% da carga horária), por turma.

A parte remota do conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual Microsoft Teams®

A disciplina seguirá cronograma disponibilizado ao estudante, com a distribuição dos momentos presenciais e remotos síncronos e assíncronos.

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 3 horas e síncronas (plataforma Microsoft Teams®) num total de 12 horas, por turma. A parte síncrona do componente prático da disciplina será oferecida nas quartas das 08:00h às 10:40h, para a turma A e das 14:00 às 16:40 para a turma B, de 29/11/2021 a 22/12/2021. Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi

As atividades presenciais serão realizadas na sala de técnica operatória do hospital veterinário da UFU. Esta sala apresenta 72 m², contem 2 grandes portões e janelas , que ficarão aberto para aumentar a ventilação interna.

As aulas práticas são realizadas com animais da rotina do projeto de esterilização cirúrgica, nas quartas feiras, onde os alunos serão divididos em duas turmas (turma A 08:00 às 10:40 e a turma B das 14:00 às 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.

As aulas práticas presenciais serão realizadas com no máximo 20 alunos por turma.

Informações adicionais conforme resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021 Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas práticas:

Todos os envolvidos nas aulas práticas presenciais terão que ter sido vacinados contra SARS COV – 2, será obrigatório o uso roupa branca e jaleco, ou pijama cirúrgico, luvas de procedimento em cada mão, sapato fechado, gorro e máscaras. Durante as aulas será respeitado a distância de 1 m entre pessoas. Os portões da sala de técnica operatória e todas as janelas permanecerão abertas para proporcionar farta ventilação.

- a) carga horária total de atividades presenciais: 78h aulas (39h por turma)
- b) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono: 46 aulas (23h por turma).
- c) carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: 10 aulas (5h por turma)
- d) horários previstos para as atividades presenciais: quartas feiras das 08:00 às 10:40 Turma A e das 14:00 às 16:40 turma B
- e) horários previstos para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono: segundas feiras das 10:40 às 12:20
- f) programação das atividades presenciais: praticas cirúrgicas e anestésicas g) cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma, caso esta seja dividida conforme o previsto no § 2º do art. 7º desta Resolução: discriminado no item programa acima h) programação das atividades no formato de AARE do tipo síncrono: discriminado no item programa acima i) programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono: discriminado no item programa acima

O principal meio de comunicação com os discentes será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle).

Recursos didáticos:

1. Disponibilização de artigos e textos sobre os assuntos relacionados a ementa da disciplina no moodle;
2. Indicação via moodle de links que abordam temas da disciplina de Cirurgia veterinária;
3. A docente compartilhará plano de ensino e cronograma na plataforma do moodle após apresentação e discussão com os discentes no primeiro dia de aula;

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a três avaliações, duas avaliações práticas no valor de 35 pontos, e uma avaliação teórica no valor de 30 pontos.

Avaliação teórica será individual contendo questões de caráter dissertativas e objetivas, por meio de formulários online, na plataforma Microsoft Teams. As avaliações prática, serão aplicadas a grupos de 4 a 5 alunos, onde os mesmos serão avaliados durante a realização de um procedimento cirúrgico, quanto as técnicas de paramentação, montagem de mesa cirúrgica, conhecimento dos instrumentais cirúrgicos, manuseio destes instrumentais e a execução da técnica cirúrgica. O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

As datas das avaliações serão pré agendadas nas datas 02/02/2022; 07/03/2022 e 30/03/2022.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

OLIVEIRA, ALA. **Técnica cirúrgica em pequenos animais**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. v. 1. 480p

SLATTER, **Manual de cirurgia de pequenos animais**. Manole, 3ª ed. 2007. vol 1 e 2, 2714p.

TOBIAS, KAREN M. **Manual de tecidos mole em pequenos animais**. Roca- Brasil, 2013.

HENDRICKSON, DEAN A. **Técnica Cirúrgica em Grandes Animais**. Guanabara

MANN, F.A, CONSTANTINESCU, GM, YOON, HY. **Fundamentos de Cirurgia em Pequenos Animais**. Roca

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 16:12, 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 **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 16:18, 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, informando o código verificador **3131550** e o código CRC **F499515F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos									
Unidade Ofertante:	ICBIM									
Código:	GMV008		Período/Série:		segundo		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	45	Prática:	75	Total:	120	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()	
Professor(A):	Marcelo Emílio Beletti					Ano/Semestre:			2021/1	
Observações:	Disciplina oferecida totalmente de forma remota									

2. EMENTA

Estudos através de aulas teóricas e práticas com a utilização da estrutura microscopia de luz e eletrônica e de modelos de embriologia, da estrutura microscópica, da embriogênese, das características morfofuncionais e dos aspectos comparativos dos sistemas tegumentar, circulatório, Sangue; Hemocitopoese; respiratório; digestivo; urinário; genitais feminino e masculino; endócrino e dos Órgãos dos sentidos que constituem o 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

TEÓRICO

Serão abordados aspectos histológicos e embriológicos dos seguintes tópicos:

- 1- Sistema tegumentar: embriologia, histologia, histofisiologia
- 2- Sistema circulatório: embriologia, histologia, histofisiologia
- 3- Sangue: elementos componentes, histologia, histofisiologia
- 4- Hemocitopoese: pré e pós-natal
- 5- Sistema hemocitopoético: embriologia, histologia, histofisiologia
- 6- Sistema respiratório: embriologia, histologia, histofisiologia
- 7- Sistema digestivo: 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

Serão estudados aspectos histológicos dos seguintes tópicos

- 1- Pele e anexos da pele
- 2- Órgãos do sistema circulatório

- 3- Elementos figurados do sangue
- 4- Órgãos hemocitopoéticos
- 5- Órgãos do sistema respiratório
- 6- Órgãos do sistema digestivo
- 7- Glândulas anexas ao sistema digestivo
- 8- Órgãos do sistema urinário
- 9- Órgãos do sistema genital feminino
- 10- Órgãos do sistema genital masculino
- 11- Glândulas endócrinas
- 12- Olho e ouvido

6. METODOLOGIA

Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas a partir de projeções de imagens do acervo do professor e em 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 , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>) onde será possível o aluno acessar imagens em diversas ampliações, estando o professor disponível para esclarecimentos e comentários durante todos os estudos práticos.

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras, conforme horário tradicional da disciplina, de forma síncrona utilizando-se a plataforma *Microsoft Teams*, as quais serão gravadas e disponibilizadas na mesma plataforma.

Também serão utilizadas aulas assíncronas, gravadas previamente e disponibilizadas na plataforma *Microsoft Teams*.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou reuniões individuais através das plataformas *Microsoft Teams* durante as quarta-feiras das 13h10 às 16h50.

- Modalidade síncrona (on-line): Aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas a partir de projeções de imagens do acervo do professor e em 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 , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>) onde será possível o aluno acessar imagens em diversas ampliações, estando o professor disponível para esclarecimentos e comentários durante todos os estudos práticos.

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras, conforme horário tradicional da disciplina (das 13h10 – 16h50), de forma síncrona utilizando-se as plataformas *Microsoft Teams*, as quais serão gravadas e posteriormente disponibilizadas na mesma plataforma.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Serão ministradas 120 **horas-aula** na modalidade síncrona, através de aulas expositivas dialogadas e sala de aula invertida, utilizando-se as plataformas *Microsoft Teams*, sendo 45 aulas teóricas e 75 práticas

OBS: As atividades síncronas teóricas serão realizadas às **quintas** das **13h10 às 14h50** e **sextas-feiras**, das **13h10 às 14h00**. Já as atividades síncronas práticas serão realizadas às **quintas 15h10 às 16:30** e **sextas-feiras**, das **14h00 às 16h30**. A assimilação e aplicação do conteúdo ensinado poderá ser realizado pelos estudantes das **16h30 às 16h50**, sob a supervisão do professor, o qual estará disponível on-line para trocas de experiência e saneamento de dúvidas e curiosidades.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Considerando que para atingir a carga horária de 120 horas da disciplina, seriam necessárias 144 horas aula e segundo o calendário aprovado, nas quintas e sextas-feiras será possível no horário previsto para as aulas síncronas, apenas 120 horas aula, também serão ministradas **24 (vinte e quatro) horas-aula** na modalidade assíncrona, sendo **15 horas** aula práticas e **9 teóricas**.

As aulas assíncronas teóricas serão compostas de 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. Já as aulas práticas pré-gravadas serão projeções de lâminas com o professor indicando células, estruturas e órgãos e realizando a correlação morfofuncional ou histofisiológica. O professor estará à disposição para esclarecimentos por meio da plataforma *Microsoft Teams* às quartas-feiras das **13h10 às 16h50**.

OBS: As aulas práticas síncronas, totalizando 75 (setenta e sete) horas aula, serão realizadas a partir de projeções de imagens do acervo do professor e em 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 <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf) onde será possível o aluno acessar imagens em diversas ampliações, estando o professor disponível para esclarecimentos e comentários durante todos os estudos práticos

7. AVALIAÇÃO

Serão realizados 4 testes teórico-práticos individuais múltipla escolha com correção automática, disponibilizados em formulário apropriado no *Microsoft Teams* nos dias 07/01 (valendo 20 pontos), 04/02 (valendo 25 pontos), 04/03 (valendo 25 pontos) e dia 01/04 (valendo 30 pontos), com 75, 75, 90 e 120 minutos de duração, respectivamente. O conteúdo teórico dos testes não será acumulativo. Já o conteúdo prático será acumulativo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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)

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)

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

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)

JENNINGS, R; PREMANANDAN, C. Veterinary Histology. Columbus: Ohio State University, 2017, 222p.

(<https://ohiostate.pressbooks.pub/vethisto/>)

Complementar

DUDEK, R.W. High-Yield Embryology. 4ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010, 157p.

(<http://med-mu.com/wp-content/uploads/2018/05/High-Yield-Embryology-4.pdf>)

MONTANARI, T. Embriologia: Texto, Atlas e Roteiro de Aulas Práticas. Porto Alegre: UFRGS, 2013, 199p.

(<http://professor.ufrgs.br/tatianamontanari/files/livroembrio2013.pdf>)

SADLER, T.W. Langman's Medical Embryology. 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 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>)

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 28/10/2021, às 12:07, 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, informando o código verificador **3134798** e o código CRC **0780AA93**.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Avicultura						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV035	Período/Série:	7		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Belchiolina Beatriz Fonseca					Ano/Semestre:	2021/01 (ano civil 2021 e 2022)
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução 32/2021						

2. EMENTA

Noções fisiológicas da ave; estruturas do ovo; desinfecção de ovos; incubação; criação de frangos decorte, 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 dessa forma, meios alternativos serão utilizados.

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:

Indicar os setores da moderna Avicultura Industrial.

Capacitar os alunos no planejamento das instalações avícolas.

Indicar os programas atuais de produção.

Indicar os programas atuais de biossegurança.

5. PROGRAMA**TEÓRICO****1. Avicultura**

Histórico da avicultura brasileira e mundial

Mercado brasileiro e de exportação

Organograma dos cruzamentos avícola

Setores especializados da avicultura industrial

Subprodutos da Avicultura

Aves em produção e não em produção

Linhagens de corte e de postura

2. Noções Fisiológicas e anatomia da Ave

Penas: ti pos, função e mudas

Fisiologia do respiratório

Fisiologia órgãos e senti dos

Fisiologia digestório

Estruturas do sistema reprodutor da fêmea

Estrutura do sistema reprodutor do macho

3. Estruturas do Ovo

Disco germinati vo

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
4. Manejo e desinfecção de Ovos
5. Incubação
Cuidados pré-incubação
Tipos de incubatórios
Fatores prioritários na segurança do incubatório
Máquinas de incubação e de eclosão
Sistemas de incubação
Noções do desenvolvimento embrionário
Fluxograma de um incubatório industrial
Fases da incubação
Nascimento, classificação e seleção dos pintinhos
Sexagem, vacinação e embalagem dos pintinhos
6. Criação de Frangos de Corte
Sistemas de criação
Densidades
Instalações e equipamentos
Manejo da criação
Programas de alimentação
Preparo da pega para o abate
7. Criação de Reprodutoras
Instalações e equipamentos
Manejo das fases de cria, recria e produção
Programas de alimentação
Criação de machos
8. Criação de Poedeiras Comerciais
Planejamento da criação
Sistemas de criação
Programas de reposição
Instalações e equipamentos
Manejo das fases de cria, recria e produção
Programas de alimentação

PRÁTICA:

Vídeos necropsia e criação. Prática presencial: manejo do ovo incubável, desenvolvimento embrionário, incubação de ovos.

6. METODOLOGIA

As aulas remotas acontecerão segundo o conceito de sala de aula invertida divididas em assíncronas (estudo individual mas com o professor disponível para responder perguntas e sempre antes da aula expositiva) e síncrona (a apresentação do conteúdo por parte do professor e discussão com os alunos).

O conteúdo assíncrono antes de cada aula síncrona será explorado com ajuda de materiais previamente enviados pelo professor e se necessário, literatura disponível na internet.

Para cada tema a respeito da fisiologia das aves o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas ao seguinte tópico:

Qual a importância de cada órgão do sistema estudado com a produção das reprodutoras, das galinhas poedeiras/ou do frango de corte.

Para cada tema a respeito do melhoramento das aves o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas ao seguinte tópico:

Qual a importância dos diferentes conteúdos em relação ao melhoramento das aves com produção das reprodutoras, das galinhas poedeiras e/ou do frango de corte.

Para cada tema a respeito da biossegurança o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas ao seguinte tópico:

Como a ferramenta X pode contribuir para a prevenção de doença nas aves.

Para cada tema a respeito dos tópicos de produção o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas aos seguintes tópicos:

- Manejo das aves na fase X

- Ambiência
- Bem estar animal
- Equipamentos
- Principais causas de perdas

Durante a aula síncrona o aluno deverá tirar dúvidas referentes ao conteúdo assíncrono pois o conteúdo assíncrono será cobrado em prova. O material será enviado pelo professor pela plataforma Microsoft teams ou o professor enviará links para estudo.

Plataformas:

- Aulas síncrona (on-line):

Aulas expositivas preferencialmente pela plataforma Microsoft Teams.

No caso de falhas na plataforma Microsoft team as plataformas google meet ou zoom poderão ser usadas.

- Aulas assíncrona (off -line):

Material disponibilizado pelo professora no microsoft team ou links disponíveis na internet.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou por e-mail, aplicativos de mensagens ou reuniões individuais pela plataforma Microsoft Teams ou outra, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às sextas-feiras das 8:00-9:40. Ou seja 2/3 da carga horária total.

OBS: Atividades síncronas não serão gravadas a não ser por decisão da professora.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

A carga horária das atividades assíncronas representam 1/3 da carga horária total.

Aula prática:

Haverá aulas práticas serão realizadas por vídeo.

Mas também haverá duas aulas práticas presenciais. Nas aulas práticas presenciais serão abordados dois temas: A. manejo do ovo incubável (2 horas aula); B. desenvolvimento embrionário e incubação de ovos (2 horas aula) conforme cronograma de conteúdos síncronos abaixo:

DIA	MÊS	D/S		
03	12	sexta	8:00 – 9:40	APRESENTAÇÃO DO PLANO DE CURSO E DE AVALIAÇÕES. Introdução a avicultura - Mercado
10	12	sexta	8:00 – 9:40	Melhoramento Genético / Biosseguridade na avicultura
17	12	sexta	8:00 – 9:40	Biosseguridade na avicultura/ Anatomia das aves/
07	1	sexta	8:00 – 9:40	Fisiologia da Pele, músculo e esqueleto/ Fisiologia estresse calórico
14	1	sexta	8:00 – 9:40	Fisiologia pele e acessórios, digestório, respiratório, órgãos e sentidos
21	1	sexta	8:00 – 9:40	Fisiologia do reprodutor
28	1	sexta	8:00 – 9:40	Criação de reprodutoras fase de recria
04	2	sexta	8:00 – 9:40	Primeira avaliação
11	2	sexta	8:00 – 9:40	Criação de Reprodutoras – Fase de produção/ Criação de reprodutoras - Macho
18	2	sexta	8:00 – 9:40	Estrutura do ovo /Manejo do ovo incubável
25	2	sexta	8:00 – 9:40	Aula prática - manejo do ovo incubável

04	3	sexta	8:00 – 9:40	Incubação de ovos
11	3	sexta	8:00 – 9:40	Aula prática - desenvolvimento embrionário, incubação de ovos.
18	3	sexta	8:00 – 9:40	Criação de Poedeiras Comerciais
25	3	sexta	8:00 – 9:40	Criação de Frango de corte
01	4	sexta	8:00 – 9:40	Segunda avaliação

As aulas práticas presenciais acontecerão nos laboratórios: laboratório de incubação de ovos, Laboratório de Biotecnologia Animal, Laboratório de Epidemiologia, Laboratório de Doenças Infecto contagiosas, Laboratório multi usuário (2D-12).

6.1. Protocolo de Biossegurança durante as aulas presenciais:

Durante as aulas haverá um aluno de pós graduação da disciplina estágio a docência, a professora e uma técnica por sala (totalizando 5 pessoas). Dessa forma será possível dividir adequadamente os alunos respeitando 1 aluno/m² em cada laboratório.

O uso de máscara será obrigatório.

As janelas permanecerão abertas.

Não serão permitidos alunos que não cumpram o distanciamento.

As mãos deverão ser lavadas e desinfetadas com álcool gel na entrada e na saída do laboratório.

7. AVALIAÇÃO

Prova individual sem consulta:

- Serão realizadas 2 provas sem consulta no valor de 45 a primeira e 45 a última. Cinco pontos (5) serão de participação em tarefas propostas e 5 pontos no relatório de participação das aulas práticas. A primeira prova será no dia 04/02/2022 e a segunda no dia 01/04/2022. O aluno que não participar da aula prática não perderá os pontos. Em substituição, fará um trabalho sobre o tema da aula prática com mesmo valor.

A prova deverá ser realizada em duas fases: escrita e junto ao professor.

O conteúdo da prova escrita abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova, que será aplicada por meio de formulário específico por meio da plataforma Microsoft Teams. Em cada prova haverá perguntas fechadas e/ou questões abertas. O conteúdo assíncrono também será tema para a prova e dessa forma, o aluno deve, no início de cada aula síncrona, trazer as dúvidas acerca de temas do conteúdo assíncrono. Cada aluno terá entre 50 e 90 minutos para realização da prova (esse tempo foi baseado na experiência anteriores das provas presenciais de avicultura em que a média é 10 minutos para término da prova com 10 questões fechadas). O tempo exato de prova será determinado pela professorade acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas. Para as questões fechadas a correção é automática pelo próprio sistema.

O conteúdo da prova junto ao professor será o mesmo da prova escrita.

A divisão da pontuação entre a avaliação escrita e junto ao professor será de responsabilidade do professor. O aluno que não participar da fase de prova junto ao professor perderá pontos.

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 não serão desconsideradas.

A validação da assiduidade dos discentes será realizada pela lista de presença disponível no Microsoft Team.

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. 1.104 p. (Coleção Facta).

*O professor enviará aos alunos materiais que auxiliem nos estudos baseados na bibliografia a indicada.

Complementar

PINHEIRO, M.R. (Org.). Ambiente 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)

30/07/2021 SEI/UFU - 2822277 - Plano de Ensino

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3175774&infra_siste...)

[acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3175774&infra_siste...](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3175774&infra_siste...)
5/5

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

ANAIIS 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 **Belcholina Beatriz Fonseca, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, 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](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[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 **3135157** e o código CRC **11946E9F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FARMACOLOGIA BÁSICA									
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (ICBIM)									
Código:	GMV015		Período/Série:		4º PERÍODO		Turma:		VA	
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	60 H	Prática:	30 H	Total:	90 H	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()	
Professor(A):	Profa. Dra. Benvinda Rosalina dos Santos Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves					Ano/Semestre:		2021-1 (29/11/2021 a 02/04/2022)		
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I Plano elaborado de acordo com a Resolução N° 25/2020, do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (atualizada).									

2. EMENTA

Introdução à farmacologia; Farmacologia do sistema neural autônomo e somático; do sistema neural central; da dor, febre, alergia e inflamação; dos antimicrobianos. Aulas práticas no laboratório de Farmacologia com utilização de animais de laboratórios de acordo com normas recomendadas.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Farmacologia Básica aborda características farmacodinâmicas, incluindo os mecanismos de ação, e farmacocinéticas dos fármacos. Além disto, discute efeitos adversos e usos terapêuticos de diferentes classes de medicamentos, bem como possíveis interações medicamentosas. Esta abordagem contribui para a formação do Médico Veterinário, profissional prescritor de medicamentos e, portanto, o qual deve ter conhecimentos técnico-científicos para fazer uso desses instrumentos de modo racional, adequado e seguro.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Identificar o mecanismo de ação das drogas, relação entre estrutura e atividade dos grupos de substâncias, bem como os princípios da utilização terapêutica das drogas.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Identificar o mecanismo de ação das drogas, relação entre estrutura e atividade dos grupos de substâncias, bem como os princípios da utilização terapêutica das drogas.

5. PROGRAMA

01. INTRODUÇÃO À FARMACOLOGIA

Importância da Farmacologia, conceitos e definições.

02. FARMACOCINÉTICA

Absorção, distribuição, biotransformação e excreção de fármacos.

03. FARMACODINÂMICA

Princípios gerais da ação dos fármacos.

Receptores farmacológicos e interações fármaco-receptor.

Vias de sinalização intracelular.

04. FARMACOLOGIA DO SISTEMA 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.

05. FARMACOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)

Introdução ao sistema nervoso central: neurotransmissão central.

Farmacologia dos ansiolíticos e hipnóticos.

Farmacologia dos antidepressivos.

Farmacologia dos anticonvulsivantes.

Anestésicos Gerais.

06. FARMACOLOGIA DOS AUTACÓIDES DA INFLAMAÇÃO E DOR

Analgésicos opioides.

Farmacologia dos anti-inflamatórios não - esteroidais (AINES).

Farmacologia dos anti-inflamatórios esteroidais (AIES): Glicocorticoides.

Anti-histamínicos.

07. ANTIMICROBIANOS

Antibacterianos

Antifúngicos

Antiprotzoários

6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de aulas expositivas, leitura de textos, resoluções de listas de exercícios e apresentações de seminários.

Em cada dia de aula, o horário de 3h/a será dividido em duas horas-aula (2h/a) de atividades síncronas e uma hora-aula (1h/a) de atividades assíncronas, correspondendo à seguinte carga horária semanal:

Carga horária atividades síncronas: 67%

Carga horária atividades assíncronas: 33%

Atividades síncronas serão realizadas nos dois primeiros horários da disciplina e o último horário será reservado às atividades assíncronas, como detalhado na tabela 1.

Tabela 1. Horários das Atividades Síncronas e Assíncronas

Dia/semana	Horário		
	Atividades síncronas (67%)	*Atividades assíncronas (33%)	Intervalo
Quarta-feira	14h00min - 15h40min	16h00min - 16h50min	15h40min - 16h00min
Quinta-feira	08h50min - 09h40min 09h50min - 10h40min	10h40min - 11h30min	09h40min - 09h50min

NOTA IMPORTANTE: A depender da demanda do conteúdo e das atividades a

serem realizadas, o horário assíncrono poderá ser utilizado no formato síncrono.

Atividades síncronas: serão realizadas atividades *on-line*, por exemplo, aulas, seminários ou discussão de exercícios e casos clínicos.

Atividades assíncronas: incluirão (1) estudo de casos clínicos; (2) resolução de listas de exercícios; (3) estudos dirigidos referentes a artigos e capítulos de livro disponibilizados para leitura; (4) elaboração de material educativo/informativo; (5) podcast; (6) wiki; (7) glossário.

Atividades práticas: a carga horária destas atividades será desenvolvida por meio da discussão de casos clínicos e artigos relacionados à utilização de fármacos comumente utilizados em medicina veterinária.

*** Plataforma utilizada nas atividades síncronas e atendimento aos estudantes:** MConf. **Endereço:** <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/farmacologia-basica-gmv015>

*** Recurso utilizado para envio de material e realização das atividades assíncronas:** e-mail da turma. Também poderá ser utilizada a Plataforma Moodle para hospedar as atividades propostas e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

*** Recurso para envio de material para estudo dos conteúdos abordados nas aulas:** e-mail da turma. Textos, listas de exercícios, links ou outro material serão enviados aos discentes por e-mail ou disponibilizados na Plataforma Moodle.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no cronograma da disciplina apresentado na tabela 2.

Tabela 2. Cronograma 1º semestre letivo de 2021 (29/11/2021 a 02/04/2022)

DATA		ASSUNTO	PROFESSOR
DIA/MÊS	HORA		
MÓDULO 1			
01/12/2021	14:00 às 16:50	Apresentação da Disciplina. Objetivos da Disciplina. Apresentação do Plano de Ensino e Cronograma: Sistema de Avaliação, Datas das Provas, Normas Gerais.	Celene
02/12/2021	08:50 às 11:30	Conceitos básicos em Farmacologia	Celene
08/12/2021	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica – Aula / SEMINÁRIOS	Celene

09/12/2021	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
15/12/2021	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
16/12/2021	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
22/12/2021	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
23/12/2021	08:50 às 11:30	RECESSO 23 e 24/12/2021 25/12/2021 FERIADO 26 A 31/12/2021 RECESSO 01/01/2022 FERIADO 02 A 04/01/2022 RECESSO	
05/01/2022	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
06/01/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
12/01/2022	14:00 às 16:50	Farmacocinética - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
13/01/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
19/01/2022	14:00 às 16:50	Farmacocinética - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
20/01/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
26/01/2022	14:00 às 16:50	Farmacocinética - Aula /SEMINÁRIOS	Celene

27/01/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
02/02/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
03/02/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
09/02/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
10/02/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
16/02/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
17/02/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
23/02/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
24/02/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
02/03/2022	14:00 às 16:50	RECESSO	Celene
03/03/2022	08:50 às 11:30	Inflamação, febre, dor, alergia - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
09/03/2022	14:00 às 16:50	Inflamação, febre, dor, alergia - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
10/03/2022	08:50 às 11:30	Inflamação, febre, dor, alergia - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
16/03/2022	14:00 às 16:50	Inflamação, febre, dor, alergia - Aula /SEMINÁRIOS	Celene

17/03/2022	08:50 às 11:30	Inflamação, febre, dor, alergia - Aula /SEMINÁRIOS	Celene
23/03/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central (SNC) - Aula /SEMINÁRIOS	Benvinda
24/03/2022	08 :50 às 11 :30	Sistema Nervoso Central (SNC) - Aula /SEMINÁRIOS	Benvinda
30/03/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central (SNC) - Aula /SEMINÁRIOS	Benvinda
31/03/2022	08 :50 às 11 :30	Sistema Nervoso Central (SNC) - Aula /SEMINÁRIOS	Benvinda
02/04/2022	TÉRMINO DO SEMESTRE		

As datas acima estão de acordo com o calendário acadêmico Anexo da Resolução No. 25/2020 (atualizada), do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia - Período Letivo 2022/1. O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer alterações, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.

7. AVALIAÇÃO

- 1. Apresentação de seminários;**
- 2. Atividades avaliativas complementares aos seminários (AACSS);**
- 3. Provas.**

Orientações sobre os Seminários

- Os seminários serão avaliados em 50,0 pontos.
- Os seminários deverão ser realizados em grupo (4 a 5 alunos/grupo, a depender do número de alunos).
- Cada grupo apresentará 2 a 4 seminários, a depender do número de alunos.
- Cada grupo deverá preparar sua apresentação utilizando o Programa Power Point ou programa similar.
- Todos os membros de cada grupo deverão participar da apresentação do seminário. Todos os estudantes deverão estudar o conteúdo do seminário.
- O docente enviará aos alunos orientações sobre o formato e conteúdo dos seminários e disponibilizará horários para esclarecimento de dúvidas.
- Sempre que possível, durante a apresentação dos seminários, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Os critérios para avaliação dos seminários estão descritos na tabela 3.

Tabela 3: Critérios para Avaliação dos Seminários

Seminários

A. Qualidade dos slides: pouco texto; ilustrativos; grafia correta; clareza na sua elaboração; referências bibliográficas. As apresentações deverão ser enviadas ao docente responsável até, no máximo, 30 min antes do início do seminário.	10% do valor total
B. Conteúdo (o trabalho deve abordar as questões orientadas pelo professor); domínio do conteúdo apresentado; informações corretas.	90% do valor total

Orientações sobre as Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACSS)

- O objetivo das AACSS é estimular o estudo e a participação de todos os alunos nas discussões abordadas em seminários e aulas.
- As AACSS serão realizadas em grupo (os mesmos grupos organizados para os seminários).
- As AACSS incluirão estudos dirigidos, discussão de exercícios, casos clínicos, elaboração de material educativo/informativo, resolução *on-line* de questões propostas pelo docente, participação ativa nas aulas e outros. O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar participação ativa nas aulas. Os detalhes dessas atividades serão esclarecidos e combinados entre docente e discentes no decorrer das aulas.
- As AACSS serão avaliadas em 30,0 pontos.
- Sempre que possível, durante a apresentação de atividades avaliativas *on-line*, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Quando couber, o material produzido pelos discentes na realização das AACSS deverá ser enviado por e-mail ao docente responsável em data a combinar, ou poderá ser inserido na Plataforma Moodle, conforme orientações do docente.

Provas

- Serão ofertadas 02 provas em dois momentos (datas a combinar, na metade e no final do período letivo) sobre os conteúdos discutidos nas aulas. A nota total atribuída às provas será 20,0 pontos, como detalhado na tabela 4.

Tabela 4: Distribuição de Pontos

Atividades Avaliativas	Valor (pts)
Seminários	50,0
Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACSS)	30,0
Provas (02)	20,0

TOTAL DE PONTOS DISTRIBUÍDOS	100,0

NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).

- Ao aluno que não participar de qualquer das atividades avaliativas, será atribuída nota zero.
 - *Entretanto, se o aluno faltar à apresentação do seminário ou outra atividade avaliativa por motivo justificável, de acordo com a **Resolução No 15/2011, do Conselho de Graduação**, poderá realizar uma atividade substitutiva a qual será elaborada posteriormente.*

Resolução Nº 15/2011, do Conselho de Graduação. Seção II. Da avaliação fora de época. § 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; e IV - Qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as atividades síncronas (oralmente ou pelo *chat*). O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar a presença, o aluno precisará responder à chamada.

OBSERVAÇÕES

NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS/TURMA: 60 [sessenta estudantes, correspondendo ao número de ingressantes no curso (de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso) + 50%].

BONÉS E ÓCULOS ESCUROS SERÃO PROIBIDOS DURANTE AS AVALIAÇÕES.

ENVIO DAS AULAS: Os arquivos das aulas serão enviados para o e-mail da turma, a critério do professor.

***É PROIBIDA A DIVULGAÇÃO DE TODO E QUALQUER MATERIAL DE AUTORIA DO DOCENTE** disponibilizado aos alunos.

GRAVAÇÃO DAS AULAS:

***É PROIBIDA A GRAVAÇÃO DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS** utilizando-se de qualquer meio.

*Essas orientações estão de acordo com a Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação.

Resolução Nº 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.

COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS: o(s) docente (s) responsável informará aos discentes o e-mail para comunicação. As mensagens devem ser encaminhadas assinadas pelo aluno remetente. Mensagens anônimas serão desconsideradas.

8. BIBLIOGRAFIA

*Básica

1. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 8ª Ed., 2016.
2. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.
3. SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
4. SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
5. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.
6. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.

*Complementar

1. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
2. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
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. HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.

****Considerando que o acesso a livros didáticos de farmacologia é de fundamental importância para o bom desenvolvimento da disciplina, e que os alunos terão dificuldades em acessar a biblioteca física da Universidade, o Departamento de Farmacologia (DEFAR) solicitou ao Sistema de Bibliotecas da UFU (SISBI) a aquisição de e-books de farmacologia (processo SEI nº 23117.077667/2020-41).***

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 28/10/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3135870** e o código CRC **8516BE62**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3135870



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ornitopatologia						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV052	Período/Série:	9		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória (X)	Optativa ()
Professor(A):	Belchiolina Beatriz Fonseca					Ano/Semestre:	2021/1 (período civil 2021/2022)
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução 32/2021						

2. EMENTA

Programa nacional de sanidade avícola e organização mundial de saúde animal (oie); micoplasmose aviária; doenças bacterianas: infecções por Escherichia coli (colibacilose), salmonelose aviária, pasteurelose aviária, coriza infecciosa das galinhas, clostridiose aviária, ornitobacteriose; doenças virais -doença de newcastle, influenza aviária, bronquite infecciosa das galinhas, pneumovirose aviária, laringotraqueíte aviária, doença de marek, leucose aviária: linfóide e mielóide, doença de gumboro, boubá aviária, anemia infecciosa das galinhas, encefalomielite aviária, reovirose/artrite viral e enterite viral; doenças protozoárias - coccidiose e histomoníase; doenças parasitárias - ectoparasitas e endoparasitas; doenças metabólicas - síndrome ascítica, síndrome da morte súbita e outras doenças metabólicas; Doenças fúngicas: Micotoxicose aviária e Aspergilose.

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.

5. PROGRAMA

1. Programa Nacional de Sanidade Avícola e Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)

1.1. Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA) – MAPA

1.2. Recomendações da OIE

2. imunologia das Aves

3. Doenças bacterianas: Micoplasmose aviária, Infecções por Escherichia coli (colibacilose), salmonelose aviária, pasteurelose aviária, coriza infecciosa das galinhas, clostridiose aviária.

3.1. Etiologia

3.2. Epidemiologia

3.3. Sinais clínicos

3.4. Alterações anatomopatológicas

3.5. Métodos de diagnóstico

3.6. Tratamento

3.7. Medidas de controle

4. Doenças virais -

Doença de Newcastle, influenza aviária, bronquite infecciosa das galinhas, pneumovirose aviária, laringotraqueíte aviária, doença de Marek, doença de Gumboro, buba aviária, anemia infecciosa das galinhas, encefalomielite aviária.

4.1. Etiologia

4.2. Epidemiologia

4.3. Sinais clínicos

4.4. Alterações anatomopatológicas

4.5. Métodos de diagnóstico

4.6. Tratamento

4.7. Medidas de controle

5.0 Doenças protozoárias - Coccidiose

5.1. Etiologia

5.2. Epidemiologia

5.3. Sinais clínicos

5.4. Alterações anatomopatológicas

5.5. Métodos de diagnóstico

5.6. Tratamento

5.7. Medidas de controle

6. Doenças parasitárias - Ectoparasitas e endoparasitas.

6.1. Etiologia

6.2. Epidemiologia

6.3. Sinais clínicos

6.4. Alterações anatomopatológicas

6.5. Métodos de diagnóstico

6.6. Tratamento

6.7. Medidas de controle

7. Doenças metabólicas

7.1. Etiologia

7.2. Epidemiologia

7.3. Sinais clínicos

7.4. Alterações anatomopatológicas

7.5. Métodos de diagnóstico

7.6. Tratamento

7.7. Medidas de controle

8. Doenças fúngicas: Micotoxicose aviária e Aspergilose.

8.1. Etiologia

8.2. Epidemiologia

8.3. Sinais clínicos

8.4. Alterações anatomopatológicas

8.5. Métodos de diagnóstico

8.6. Tratamento

8.7. Medidas de controle

6. **METODOLOGIA**

As aulas remotas acontecerão segundo o conceito de sala de aula invertida divididas em assíncronas (estudo individual mas com o professor disponível para responder perguntas e sempre antes da aula expositiva) e síncrona (apresentação do conteúdo por parte do professor e discussão com os alunos).

Durante as aulas síncronas os alunos devem trazer dúvidas do conteúdo assíncrono já que este faz parte do programa.

O conteúdo assíncrono antes de cada aula síncrona será realizado com ajuda de materiais previamente enviados pelo professor e se necessário, literatura disponível na internet.

Para cada doença o aluno deve ser capaz de discutir os seguintes tópicos durante o estudo assíncrono:

1. Definição da doença
2. Etiologia
3. Hospedeiros
4. Saúde Pública
5. Diagnóstico
6. Programa de prevenção e vacinação
7. Tratamento

No caso da aula de Imunologia os alunos devem responder sobre os seguintes tópicos:

1. Diferenças entre os órgãos do sistema imune de aves e mamíferos.
2. Células do sistema Imune das aves e mamíferos
3. Resposta Imune Celular
4. Resposta Imune Humoral

Plataformas:

- Aulas síncrona (on-line):

Aulas expositivas preferencialmente pela plataforma Microsoft Teams. No caso de falhas na plataforma Microsoft team as plataformas google meet ou zoom poderão ser usadas.

-O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou por e-mail, aplicativos de mensagens ou reuniões individuais pela plataforma Microsoft Teams ou outra, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às segundas-feiras das 8:00-9:40 (2 aulas por semana). OBS: Atividades síncronas poderão ou não serão gravadas dependendo do professor.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona: A aula assíncrona acontecerá às segundas-feiras das 7:10-8:00 (uma aula por semana).

Carga horária prática: As aulas práticas serão realizadas por vídeo e 2 aulas presenciais durante os períodos síncronos a ser realizada no dia 14/02/2022 (ver cronograma).

Será apenas uma aula prática presencial com o seguinte tema: Salmonelose aviária.

6.1. Protocolo de biossegurança durante a aula prática

A aula prática presencial acontecerá nos laboratórios: laboratório de incubação de ovos, Laboratório de Biotecnologia Animal, Laboratório de Epidemiologia, Laboratório de Doenças Infecto contagiosas, Laboratório multi usuário (2D-12). Durante as aulas haverá um aluno de pós graduação da disciplina estágio a docência, a professora e uma técnica por sala (totalizando 5 pessoas). Dessa forma será possível dividir adequadamente os alunos respeitando 1 aluno/m² em cada laboratório.

O uso de máscara será obrigatório.

As janelas permanecerão abertas.

Não serão permitidos alunos que não cumpram o distanciamento.

As mãos deverão ser lavadas e desinfetadas com álcool gel na entrada e na saída do laboratório.

Cronograma das aulas de Ornitopatologia

DIA	MÊS	TEMA
29	11	Aula Inaugural - Apresentação da disciplina - Plano de Ensino - Avaliações Aula - PNSA
06	12	Aula - Revisão geral imunologia
13	12	Aula - Influenza aviária /DNC
20	12	Bronquite Infecciosa/ Metapneumovírus aviário/ Laringotraquíte aviária/

10	1	Reovirose/ Doença de Marek
17	1	<u>Doença de Gumboro/ Anemia infecciosa</u>
24	1	Anemia infecciosa /Aula - Bouda aviária/Aula - Encefalomielite aviária
31	1	Primeira avaliação
7	2	Salmonelose
14	2	Aula prática presencial - Salmonelose aviária
21	2	Micoplasmose aviária Aula - Clostridiose aviária
7	3	Aula - Colibacilose/ Coriza infecciosa das galinhas/ Aula Pasteurelose aviária
14	3	Coccidiose/ Parasitoses
21	3	Síndromes metabólicas/ Aspergilose/micotoxinas
28	3	Aula Prática remota avaliativa: Cronograma de vacina
04	4	Segunda Avaliação

7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas 2 provas sem consulta e individual no valor de 45 pontos cada (ver cronograma). A pontuação ainda será distribuída com um trabalho prático remoto sobre calendário de vacinação no valor de 5 pontos (28/03/2022). Os 5 pontos restantes serão sobre a aula prática. Entendendo o momento em que vários estudantes ainda não estão na cidade, os alunos que não puderem participar da aula não perderão pontos. Os mesmos, poderão realizar um trabalho sobre o tema da aula prática.

Cada prova é de caráter individual e sem consulta e abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova. Cada prova pode ou não ser dividida em duas fases: escrita e discussões com o professor após a prova. Em cada prova escrita haverá questões abertas e/ou fechadas. Cada aluno terá um tempo específico

para realizar a prova escrita que pode ser entre 50 a 90 minutos dependendo do tipo, número e complexidade das questões (esse tempo é baseado na experiência anteriores das provas presenciais de ornitopatologia em que a média é 15 minutos para término da prova com 10 questões fechadas). As avaliações escritas serão disponibilizadas em formulário específico pela plataforma Microsoft Teams. Após a prova escrita o aluno deverá ou não, de acordo com o aviso da professora, voltar para a sala de aula on line para continuar a realização da prova de acordo com a dinâmica proposta pela professora. Essa segunda parte da prova também é pontuada e alunos que não estiverem presentes perderão tal pontuação. A pontuação de cada questão e cada fase da prova é de responsabilidade da professora.

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.

A validação da assiduidade dos discentes será realizada pela lista de presença disponível no Microsoft Team.

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

3. SHAT, KASPERS, KAISER. Avian Immunology, Elsevier, 2014, 2. ed. 353p.

Complementar

1. Site do MAPA:

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saudeanimal/sanidade-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 03/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3136060** e o código CRC **991DC09F**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3136060



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FUNDAMENTOS DE ANATOMIA VETERINÁRIA						
Unidade Ofertante:	FAMEV - MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV005	Período/Série:	1º		Turma:	A	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	LUCAS DE ASSIS RIBEIRO				Ano/Semestre:	2021/1º	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO HÍBRIDO - RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 32, DE 07 DE OUTUBRO DE 2021						

2. EMENTA

Anatomia animal, osteologia; artrologia; miologia; neuroanatomia; sistemas circulatório e linfático, respiratório, digestório; urinário; genital masculino; genital feminino; endócrino; sensorial; tegumentar com aulas práticas em peças 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, dissecativos e de imagens aplicados para integrar a anatomia com outras ciências.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de reconhecer os componentes estruturais do corpo dos animais domésticos.

Objetivos Específicos:

Reconhecer as estruturas que compõem os diversos sistemas orgânicos. Identificar relações que compõem os diversos sistemas orgânicos. Reconhecer os métodos de estudo descritivos, dissecativos e de imagens aplicados para integrar a anatomia com outras ciências

5. PROGRAMA

TEÓRICO/ PRÁTICO:

1. Anatomia Animal:

- Conceito de anatomia;
- Tipos de anatomia;
- Métodos de estudos em anatomia;
- Nomenclatura anatômica veterinária;
- Abreviaturas utilizadas em anatomia;
- Divisão do corpo dos animais;
- Posição de descrição anatômica;
- Planos e eixos do corpo dos animais;
- Termos indicativos de posição e direção;
- Princípios de construção do corpo dos animais.

2. Osteologia:

- Conceitos de osteologia e esqueleto;
- Funções do esqueleto;
- Tipos de esqueleto;
- Divisão do esqueleto;
- Número de ossos do esqueleto dos principais animais domésticos;
- Classificação morfofuncional dos ossos;
- Componentes estruturais dos ossos (Tecido ósseo, medula óssea, periósteo, endósteo, vasos e nervos)
- Origem e desenvolvimento dos ossos;
- Composição química dos ossos;
- Contornos e acidentes ósseos;
- Relação dos ossos.

3. Artrologia:

- Conceitos de artrologia e articulação;
- Funções das articulações;
- Constituição das articulações;
- Classificação das articulações
- Fibrosas (características gerais, componentes estruturais, subclassificação e exemplos)
- Cartilaginosas (características gerais, componentes estruturais, subclassificação

e exemplos)

- 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.
- Muscular (características gerais e exemplo).

4. Miologia:

-Introdução;

-Conceito de miologia;

-Variedades de músculos

- Músculo Liso (características gerais e localização)

- Músculo Estriado Cardíaco (características gerais e localização)

- 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);

-Origem e inserção;

-Ação Muscular;

-Nomenclatura dos Músculos; 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:

-Introdução;

-Neurônio - característica morfofuncional - constituição anatômica - classificação;

-Arco Reflexo - base anatômica e classificação;

-Embriologia;

-Divisão do Sistema Nervoso - anatômica - embriológica - funcional e segmentar;

-Meninges;

-Líquor;

-Sistema Nervoso Central;

- Medula espinhal;

- Encéfalo;

- Tronco encefálico (bulbo, ponte, IVº ventrículo, mesencéfalo e aqueduto mesencefálico);

- Cerebelo;

- Cérebro (Hemisférios cerebrais, ventrículos laterais, diencéfalo e IIIº ventrículo);

-Sistema Nervoso Periférico;

- Nervos (espinhais e cranianos);
- Gânglios;
- Terminações nervosas;

-Sistema Nervoso Autônomo;

- Componentes anatômicos (Simpático e parassimpático).

6. Sistemas Circulatório e Linfático

-Introdução;

-Funções;

-Divisão;

- 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);

- Sistema Linfático – Órgãos Linfóides e Vasos Linfáticos (capilares, vasos linfáticos aferentes e eferentes e troncos linfáticos).

-Circulação do sangue (sistêmica, fetal e porta);

-Circulação da linfa;

-Órgãos hematopoiéticos.

7. Sistema Respiratório

-Introdução;

-Respiração (função);

-Divisão;

-Órgãos do sistema respiratório (Nariz, cavidades nasais, seios paranasais, faringe, laringe, traquéia, brônquios e pulmões);

-Pleura.

8. Sistema Digestório

-Introdução;

-Funções;

-Divisão;

- Canal alimentar (boca, lábios, vestibulo da boca, cavidade oral, bochechas, língua, dentes, palatos duro e mole);
 - Faringe;
 - Esôfago;
 - Estômago (monogástrico e poligástrico);
 - Intestinos (delgado e grosso);
 - Ânus;
 - Glândulas anexas ao canal alimentar (salivares, fígado e pâncreas);
- Peritônio.

9. Sistema Urinário

-Introdução;

-Funções;

-Órgãos do Sistema Urinário;

• Rins (conceito, funções, topografia, morfologia nas diferentes espécies animais, fixação, componentes estruturais macroscópicos e microscópicos, circulação sanguínea renal e classificação).

• Ureteres.

• Bexiga urinária.

• Uretra (Fêmea e macho).

10. Sistema Genital Masculino

-Introdução;

-Conceito de reprodução;

-Órgãos do Sistema Genital Masculino (escroto, testículos, epidídimos, ductos deferentes, uretra, pênis, prepúcio);

-Glândulas anexas ao sistema genital masculino (vesiculares, próstata e bulbo uretrais);

11. Sistema Genital Feminino

-Introdução;

-Órgãos do sistema genital feminino (Ovários, tubas uterinas, útero, vagina, vestibulo vaginal, vulva e clitóris);

-Glândulas anexas ao sistema genital feminino (Vestibulares e mamária).

12. Sistema Endócrino

-Introdução;

-Funções;

-Glândulas endócrinas (Hipófise, Pineal, Tireóides, Paratireóides, Adrenais, Pâncreas, Testículos, Ovários, Placenta e Mucosas gastrintestinal);

13. Sistema Sensorial

-Introdução;

-Funções;

-Órgãos Sensoriais (Paladar, Tato, Olfato, Audição e Equilíbrio – orelhas interna, média e externa, Visão – globo ocular e anexos).

14. Sistema Tegumentar

-Introdução;

-Funções;

-Componentes do sistema tegumentar;

- Pele (camadas, funções, cor e espessura);
- Anexos da pele (pelos, cornos, úngula, tórus, garras, bico e glândulas sudoríparas, sebáceas, odoríferas e mamárias).

6. METODOLOGIA

-Execução das aulas

1. Aulas expositivas nas quais serão explorados os temas propostos, com o fim de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre o mesmo;
2. Estudos de caso onde serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;
3. Atividades serão executadas durante as aulas teóricas (remotas), promovendo a sistematização do conteúdo por meio da participação ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;
4. Atividades em grupo que permitam ao aluno buscar o conhecimento complementar às atividades propostas durante as aulas expositivas remotas.
5. Atividades práticas realizadas no laboratório de anatomia animal mediante a identificação de material biológico junto ao professor para consolidação do conhecimento.

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e discussões sobre a aplicabilidade prática dos conteúdos na modalidade híbrida. A disciplina será ministrada utilizando 44,44% de atividades síncronas, 50,0% de atividades práticas e 5,6% de atividades assíncronas. Totalizando 32 horas/aula de atividades síncronas, 36 horas/aula de atividades práticas e 4 hora/aula de atividades não síncronas no

semestre.

-Carga horária de atividades síncronas (teóricas): 32 horas/aula

Os horários previstos para as atividades síncronas será nas quintas-feiras das 08:00h até 11:30h. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Microsoft Teams. As aulas on-line serão gravadas. De acordo com a Lei Nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Art. 1º, todo conteúdo do vídeo constitui propriedade intelectual do Professor Doutor Lucas de Assis Ribeiro. Logo, a reprodução, alteração, distribuição e comercialização, pertencem ao seu criador e só podem ser utilizadas com sua autorização.

-Carga horária de atividades presenciais (práticas): 36 horas/aula

Serão realizadas no Laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico. Cada bancada será composta por até 4 alunos, respeitando-se o distanciamento de 1 metro entre si, e 1 metro dos demais discentes presentes em laboratório. Para que a logística proposta seja desenvolvida os alunos permaneceram no interior do laboratório, na sala de preparação de peças interna e externa do próprio complexo laboratorial.

-Carga horária de atividades assíncronas: 4 horas/aula

As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Microsoft Teams, onde será criada uma sala denominada “Fundamentos de Anatomia Veterinária”, onde os alunos serão incluídos na mesma pelo professor de acordo com os e-mails cadastrados na lista de matrícula. As atividades assíncronas serão baseadas nas metodologias ativas do tipo problem baseline e estudo dirigido. Na metodologia problem baseline, será aplicado um questionário de anatomia aplicada a problemas clínicos e cirúrgicos que possibilitarão a compreensão dos alunos do conhecimento anatômico topográfico de forma interdisciplinar. As respostas dos grupos (5 pessoas) serão apresentadas ao final da disciplina em pdf. Já as atividades assíncronas semanais, serão baseadas em estudos dirigidos referentes à confecção de tabelas com conteúdos que complementarão as atividades síncronas. A realização das atividades de forma correta permitirá a contemplação de 5 pontos adicionais ao final do semestre.

- Descrição das atividades:

Aulas teóricas: Serão realizadas aulas expositivas com conceituações teóricas e imagens que permitirão a identificação de estruturas para consolidação do conhecimento (imagens do atlas, fotos de propriedade do professor ou do laboratório de anatomia animal da Universidade Federal de Uberlândia).

Aulas práticas: Serão realizadas no laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico. 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 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 de forma síncrona, ao final das atividades remotas, sendo os 20 minutos após o final das aulas.

Vista de prova: A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados de forma síncrona nos últimos 20 minutos das aulas teóricas subsequentes à avaliação. Caso o tempo de atendimento seja insuficiente para as devidas correções e argumentações de cada discente, o professor se dispõem a receber as contestações via e-mail institucional (lucas.aribeiro@ufu.br) no prazo de até 5 dias úteis.

Verificação da assiduidade dos alunos nas aulas síncronas: Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos. A participação do discente não é obrigatória, entretanto, a não manifestação de presença, será interpretada como ausência do discente, e automaticamente será considerada como falta no horário equivalente à solicitação.

- Recursos didáticos:

1. Plataforma de T.I./software utilizado: Microsoft Teams. Para participação das aulas on-line será criada uma sala com o nome da disciplina e os alunos com e-mail cadastrados na lista de matrícula serão inclusos;

2. As referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados na sala da disciplina no próprio Microsoft Teams;

3. Artigos didáticos importantes para consolidar o conhecimento serão disponibilizados na pasta da disciplina no próprio Microsoft Teams;

4. Materiais Biológicos presentes no Laboratório de Anatomia Animal da Universidade Federal de Uberlândia (LANAT-UFU).

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 (sala de aula) e prática (laboratório de anatomia animal) - (08:00h - 11:30h) - 35,0 pontos. Data: 13/01/2022.

Conteúdo: Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção; Conceitos de osteologia e esqueleto, funções do esqueleto e tipos de esqueleto; Conceitos de artrologia e articulação e Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco.

b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico (sala de aula) e prática (laboratório de anatomia animal) - (08:00h - 11:30h) - 35,0 pontos. Data: 17/02/2022.

Conteúdo: Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão; Sistema Respiratório, Respiração e Divisão; Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo.

c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico (sala de aula) e prática (laboratório de anatomia animal) - (08:00h - 11:30h) - 30,0 pontos. Data: 31/03/2021.

Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos; Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Anatomia de Cabeça – Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.

2. Critérios para a realização das avaliações teórica e prática: As avaliações teóricas serão realizadas em sala de aula permanecendo os discentes distanciados 1 metro entre si e utilizando-se de máscaras de proteção individual. Para realização da avaliação prática a conduta no interior do laboratório de anatomia animal da Universidade federal de Uberlândia será a mesma apontada no item **Aulas Práticas** deste plano de ensino: Os alunos deverão estar devidamente aparamentados 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.

Cronograma da disciplina Anatomia dos Animais Domésticos para o 1º semestre de 2021 (híbrido):

Data	Conteúdo ministrado

02/12/21 1ª sem	Atividade Síncrona: Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção. Conceitos de osteologia e esqueleto Atividade Assíncrona: Identificação dos planos de delimitação, secção e termos indicativos de posição e direção. Início do estudo de osteologia do membro torácico. Componentes estruturais dos ossos (Tecido ósseo, medula óssea, periósteo, endósteo, vasos e nervos) e Origem e desenvolvimento dos ossos.
09/12/21 2ª sem	Atividade Prática: Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção. Conceitos de osteologia e esqueleto
16/12/21 3ª sem	Atividade Síncrona: Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco. Conceitos de artrologia e articulação. Atividade Assíncrona: Classificação dos Músculos (fibras musculares; origem; inserção; número de ventres musculares). Funções das articulações, Constituição das articulações e Classificação das articulações.
06/01/22 4ª sem	Atividade Prática: Classificação dos Músculos (fibras musculares; origem; inserção; número de ventres musculares). Funções das articulações, Constituição das articulações e Classificação das articulações.
13/01/22 5ª sem	Avaliação I - teórico (sala de aula) e prática (laboratório de anatomia animal) - (08:00h - 11:30h) - 35,0 pontos. Conteúdo: Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção; Conceitos de osteologia e esqueleto, funções do esqueleto e tipos de esqueleto; Conceitos de artrologia e articulação e Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco. Conteúdo Acumulativo.
20/01/22 6ª sem	Atividade Síncrona: Sistemas Circulatório, Funções, Divisão. Sistema Respiratório, Respiração e Divisão. Atividade Assíncrona: Funções dos órgãos do sistema respiratório e cavidade pleural. Tipos de circulação e órgãos hematopoiéticos.
27/01/22 7ª sem	Atividade Prática: Tipos de circulação e órgãos hematopoiéticos. Funções dos órgãos do sistema respiratório e cavidade pleural

03/02/22 8ª sem	Atividade Síncrona: Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo Atividade Assíncrona: Divisão do Sistema Nervoso – anatômica – embriológica – funcional e segmentar. Medula espinhal, Encéfalo, Tronco encefálico (bulbo, ponte, mesencéfalo), Cerebelo e Cérebro. Nervos (espinhais e cranianos), Gânglios, Componentes anatômicos (simpático e parassimpático).
10/02/22 9ª sem	Atividade Prática: Divisão do Sistema Nervoso – anatômica – embriológica – funcional e segmentar. Medula espinhal, Encéfalo, Tronco encefálico (bulbo, ponte, mesencéfalo), Cerebelo e Cérebro. Nervos (espinhais e cranianos), Gânglios, Componentes anatômicos (simpático e parassimpático).
17/02/22 10ª sem	Avaliação II - teórico (sala de aula) e prática (laboratório de anatomia animal) - (08:00h - 11:30h) - 35,0 pontos. Conteúdo: Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão; Sistema Respiratório, Respiração e Divisão; Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo. Conteúdo Acumulativo.
24/02/22 11ª sem	Atividade Síncrona: Aparelho Digestório, Funções e Divisão Atividade Assíncrona: Glândulas anexas ao canal alimentar (salivares, fígado e pâncreas) e Peritônio.
03/03/22 12ª sem	Atividade Síncrona: Sistema Urinário e Sistema Endócrino e suas Funções Atividade Assíncrona: Morfologia dos Rins, Ureteres, Vesícula Urinária e Uretra Pélvica e Peniana nas diferentes espécies animais. Glândulas endócrinas e órgãos com funções endócrinas discretas.
10/03/22 13ª sem	Atividade Prática: Boca, Esôfago, Estômago, Intestino Delgado e Grosso. Glândulas anexas ao canal alimentar (salivares, fígado e pâncreas) e Peritônio. Morfologia dos Rins, Ureteres, Vesícula Urinária e Uretra Pélvica e Peniana nas diferentes espécies animais. Glândulas endócrinas e órgãos com funções endócrinas discretas
17/03/22 14ª sem	Atividade Síncrona: Sistema Genital Masculino e Órgãos do Sistema Genital Masculino. Sistema Genital Feminino e Órgãos do Sistema Genital Feminino. Atividade Assíncrona: Glândulas anexas ao sistema genital masculino (vesiculares, próstata e bulbo uretrais). Glândulas anexas ao sistema genital feminino.

24/03/22 15ª sem	Atividade Prática: Órgãos do Sistema Genital Masculino. Órgãos do Sistema Genital Feminino. Glândulas anexas ao sistema genital feminino. Glândulas anexas ao sistema genital masculino (vesiculares, próstata e bulbo uretrais).
31/03/22 16ª sem	Avaliação III - teórico (sala de aula) e prática (laboratório de anatomia animal) - (08:00h - 11:30h) - 30,0 pontos. Conteúdo: Aparelho Digestório, Funções e Divisão; Sistema Urinário e Sistema Endócrino e suas Funções; Sistema Genital Masculino e Órgãos do Sistema Genital Masculino; Sistema Genital Feminino e Órgãos do Sistema Genital Feminino. Conteúdo Acumulativo.

Observação: O calendário pode estar sujeito à alterações de acordo com a necessidade da turma e do professor.

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 **Lucas de Assis Ribeiro, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 17:25, 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, informando o código verificador **3136237** e o código CRC **4849D0B9**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3136237



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS						
Unidade Ofertante:	FAMEV - MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV006	Período/Série:	2º		Turma:	A	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	60	Prática:	90	Total:	150	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	LUCAS DE ASSIS RIBEIRO				Ano/Semestre:	2021/1º	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO HÍBRIDO - RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 32, DE 07 DE OUTUBRO DE 2021						

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, dissecativos 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:

Conhecimento da 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 o fim de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre o mesmo;

2. Estudos de caso onde serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;

3. Atividades serão executadas durante as aulas teóricas (remotas), promovendo a

sistematização do conteúdo por meio da participação ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;

4. Atividades em grupo que permitam ao aluno buscar o conhecimento complementar às atividades propostas durante as aulas expositivas remotas.

5. Atividades práticas realizadas no laboratório de anatomia animal mediante a identificação de material biológico junto ao professor para consolidação do conhecimento.

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e discussões sobre a aplicabilidade prática dos conteúdos na modalidade híbrida. A disciplina será ministrada utilizando 27,77% de atividades síncronas, 58,33% de atividades práticas e 13,89% de atividades assíncronas. Totalizando 50 horas/aula de atividades síncronas, 105 horas/aula de atividades práticas e 25 horas/aula de atividades não síncronas no semestre.

- Carga horária de atividades síncronas (teóricas): 50 horas/aula

Os horários previstos para as atividades síncronas será nas terças-feira das 14:00h até 18:30h. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Microsoft Teams. As aulas on-line serão gravadas. De acordo com a Lei Nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Art. 1º, todo conteúdo do vídeo constitui propriedade intelectual do Professor Doutor Lucas de Assis Ribeiro. Logo, a reprodução, alteração, distribuição e comercialização, pertencem ao seu criador e só podem ser utilizadas com sua autorização.

- Carga horária de atividades presenciais (práticas): 105 horas/aula

Serão realizadas no Laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico. Cada bancada será composta por até 4 alunos, respeitando-se o distanciamento de 1 metro entre si, e 1 metro dos demais discentes presentes em laboratório. Para que a logística proposta seja desenvolvida os alunos permaneceram no interior do laboratório, na sala de preparação de peças interna e externa do próprio complexo laboratorial.

- Carga horária de atividades assíncronas: 25 horas/aula

As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Microsoft Teams, onde será criada uma sala denominada “Fundamentos de Anatomia Veterinária”, onde os alunos serão incluídos na mesma pelo professor de acordo com os e-mails cadastrados na lista de matrícula. As atividades assíncronas serão baseadas nas metodologias ativas do tipo problem baseline e estudo dirigido. Na metodologia problem baseline, será aplicado um questionário de anatomia aplicada a problemas clínicos e cirúrgicos que possibilitarão a compreensão dos alunos do conhecimento anatômico topográfico de forma interdisciplinar. As respostas dos grupos (5 pessoas) serão apresentadas ao final da disciplina em pdf. Já as atividades assíncronas semanais, serão baseadas em estudos dirigidos referentes à confecção de tabelas com conteúdos que complementarão as atividades síncronas. A realização das atividades de forma correta permitirá a contemplação de 5 pontos adicionais ao final do semestre.

-Descrição das atividades:

Aulas teóricas: Serão realizadas aulas expositivas com conceituações teóricas e imagens que permitirão a identificação de estruturas para consolidação do conhecimento (imagens do atlas, fotos de propriedade do professor ou do laboratório

de anatomia animal da Universidade Federal de Uberlândia).

Aulas práticas: Serão realizadas no laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico. 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; Cabo de Bisturi Nº 4; Caixa de Lâminas para Bisturi Nº 23 ou 24; 1 Pinça Dente de Rato; 1 Pinça Anatômica de Ponta Fina (Histológica); 1 Tesoura Ponta Fina/Romba; 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, Pinça Dente de Rato, Pinça Anatômica de Ponta Fina e Tesoura Ponta Fina/Romba) 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 de forma síncrona, ao final das atividades remotas, sendo os 20 minutos após o final das aulas.

-Vista de prova: A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados de forma síncrona nos últimos 20 minutos das aulas teóricas subsequentes à avaliação. Caso o tempo de atendimento seja insuficiente para as devidas correções e argumentações de cada discente, o professor se dispõem a receber as contestações via e-mail institucional (lucas.aribeiro@ufu.br) no prazo de até 5 dias úteis.

-Verificação da assiduidade dos alunos nas aulas síncronas: Serão realizadas

duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos. A participação do discente não é obrigatória, entretanto, a não manifestação de presença, será interpretada como ausência do discente, e automaticamente será considerada como falta no horário equivalente à solicitação.

-Recursos didáticos:

1. Plataforma de T.I./software utilizado: Microsoft Teams. Para participação das aulas on-line será criada uma sala com o nome da disciplina e os alunos com e-mail cadastrados na lista de matrícula serão inclusos;
2. As referências bibliográficas e materiais de apoio serão disponibilizados na sala da disciplina no próprio Microsoft Teams;
3. Artigos didáticos importantes para consolidar o conhecimento serão disponibilizados na pasta da disciplina no próprio Microsoft Teams;
4. Materiais Biológicos presentes no Laboratório de Anatomia Animal da Universidade Federal de Uberlândia (LANAT-UFU).

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 18:30h) - 35,0 pontos. Data: **22/12/2021**. Conteúdo: Planos e Eixos; Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Artrologia.

b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico/prática no laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 18:30h) - 35,0 pontos. Data: **09/02/2022**. Conteúdo: Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede de Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos; Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos do Membro Pelvino.

c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico/prática no laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 18:30h) - 30,0 pontos. Data: **30/03/2022**. Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos; Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Anatomia de Cabeça Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.

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 aparaamentados 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.

Cronograma da disciplina Anatomia dos Animais Domésticos para o 1º semestre de 2021 (híbrido):

Data	Conteúdo ministrado
30/11/21 1ª sem	Atividade Síncrona: Apresentação da disciplina. Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico. Osteologia do Membro Torácico: Acidentes Ósseos. Atividade Assíncrona: Exercícios de Fixação de Identificação dos planos de delimitação, secção e termos indicativos de posição e direção. Início do estudo de osteologia do membro torácico. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
01/12/21 1ª sem	Atividade prática: Identificação dos planos de delimitação, secção e termos indicativos de posição e direção. Início do estudo de osteologia do membro torácico. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
07/12/21 2ª sem	Atividade Síncrona: Membro Torácico: Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Cíngulo Escapular, Face Lateral da Escápula, Braço, Antebraço e Mão Atividade Assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico.
08/12/21 2ª sem	Atividade prática: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico. Cíngulo Escapular, Face Lateral da Escápula, do Braço, do Antebraço e Lateral e Dorsal da Mão
14/12/21 3ª sem	Atividade prática: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico. Cíngulo Escapular, Face Lateral da Escápula, do Braço, do Antebraço e Lateral e Dorsal da Mão

15/12/21 3ª sem	Atividade prática: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico. Face Medial da Escápula, Face Medial do Braço, Face Medial do Antebraço e Medial e Palmar da Mão.
21/12/21 4ª sem	Atividade prática: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico. Face Medial da Escápula, Face Medial do Braço, Face Medial do Antebraço e Medial e Palmar da Mão.
22/12/21 4ª sem	Avaliação I - teórico/prática (laboratório de anatomia animal) - (14:00h - 18:30h) - 35,0 pontos. Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico.
05/01/22 5ª sem	Atividade Síncrona: Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos. Atividade Assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
11/01/22 5ª sem	Atividade prática: Identificação dos principais acidentes ósseos discutidos na aula de Esqueleto Axial, exceto crânio.
12/01/22 6ª sem	Atividade Síncrona: Parede de Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Atividade Assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos pertencentes à parede de tórax e abdome. Identificação das articulações quanto às morfologias, funções, número e anexos articulares. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
18/01/22 6ª sem	Atividade prática: Dissecção e Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos da Parede do Tórax e do Abdome e dos linfocentros pertencentes à Região.
19/01/22 7ª sem	Atividade prática: Identificação dos principais acidentes ósseos discutidos na aula de Osteologia do Membro Pelvino.

25/01/22 7ª sem	Atividade Síncrona: Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral de Pelve, Coxa, Perna e Lateral e Dorsal do Pé. Atividade Assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro pelvino e dos linfocentros pertencentes ao membro pelvino.
26/01/22 8ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral de Pelve, Coxa, Perna e Lateral e Dorsal do Pé.
01/02/22 8ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral de Pelve, Coxa, Perna e Lateral e Dorsal do Pé.
02/02/22 9ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Medial de Pelve, Coxa, Perna e Lateral e Dorsal do Pé.
08/02/22 10ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Medial de Pelve, Coxa, Perna e Lateral e Dorsal do Pé.
09/02/22 10ª sem	Avaliação II - teórico/prática (laboratório de anatomia animal) - (14:00h - 18:30h) - 35,0 pontos. 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.
15/02/22 11ª sem	Atividade Síncrona: Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos. Atividade Assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
16/02/22 11ª sem	Atividade prática: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos na aula de Acidentes Ósseos de Crânio.

22/02/22 12ª sem	Atividade Síncrona: Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade Assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos, artérias, veias, nervos da cabeça e dos linfocentros pertencentes à cabeça.
23/02/22 12ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção das Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
08/03/22 13ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção das Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos.
09/03/22 13ª sem	Atividade Síncrona: Anatomia de Cavidade Torácica – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
15/03/22 14ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Cavidade Torácica – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
16/03/22 14ª sem	Atividade Síncrona: Anatomia de Cavidade Abdominal – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
22/03/22 15ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Cavidade Abdominal – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
23/03/22 15ª sem	Atividade Síncrona: Anatomia de Cavidade Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
29/03/22 16ª sem	Atividade prática: Identificação e Dissecção Cavidade Pélvica – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.

30/03/22 16ª sem	Avaliação III - teórico/prática (laboratório de anatomia animal) - (14:00h - 18:30h) - 30,0 pontos. Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos; Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Anatomia de Cabeça Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.

Observação: O calendário pode estar sujeito à alterações de acordo com a necessidade da turma e do professor.

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 **Lucas de Assis Ribeiro, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, 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](#).



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, informando o código verificador **3136474** e o código CRC **BA315730**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3136474



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FARMACOLOGIA VETERINÁRIA									
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (ICBIM)									
Código:	GMV021		Período/Série:		5º PERÍODO		Turma:		VA	
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30 H	Prática:	30 H	Total:	60 H	Obrigatória:		Opcional:	Optativa()	
Professor(A):	Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves					Ano/Semestre:		2021-1 (29/11/2021 a 02/04/2022)		
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I Plano elaborado de acordo com a Resolução N° 25/2020, do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (atualizada).									

2. EMENTA

Farmacologia cardiovascular; renal; do sangue; do trato gastrointestinal. Aulas práticas realizadas em cães, de acordo com normas recomendadas, nas dependências do Hospital

Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Farmacologia Veterinária aborda os princípios básicos da farmacocinética e farmacodinâmica das principais classes de fármacos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, renais, gastrointestinais, respiratórias, bem como no tratamento de infecções e aqueles utilizados como anticoagulantes. Dentro de cada classe de fármacos são apresentados os mecanismos de ação, bem como alterações fisiológicas induzidas por drogas, utilização terapêutica e os potenciais efeitos adversos e interações medicamentosas relevantes, conhecimentos esses essenciais para o exercício da profissão de medicina veterinária. Esta abordagem contribui para a formação de um profissional capaz de desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde animal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Usar corretamente os medicamentos disponíveis no mercado, além de identificar e evitar, quando possível, os efeitos colaterais e as contraindicações destes medicamentos.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Usar corretamente os medicamentos disponíveis no mercado, além de identificar e evitar, quando possível, os efeitos colaterais e as contraindicações destes medicamentos.

5. PROGRAMA

01. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR

- Drogas inotrópicas positivas.
- Antiarrítmicos.
- Vasodilatadores.
- Anti-hipertensivos.
- Choque vascular.
- Fluidoterapia.

02. FARMACOLOGIA RENAL

- Diuréticos.

03. FARMACOLOGIA DO SANGUE

- Anticoagulantes.
- Hemostáticos.

04. FARMACOLOGIA DO TRATO GASTROINTESTINAL

- Fármacos redutores da acidez gástrica.
- Antidiarreicos.
- Laxantes.

05. FARMACOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

- Fármacos utilizados no tratamento de doenças com broncoconstrição.

06. ANTIMICROBIANOS

- Antibacterianos.
- Antifúngicos.
- Antiprotzoários.
- Anti-helmínticos.

6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de aulas expositivas, leitura de textos, resoluções de listas de exercícios e apresentações de seminários.

As aulas serão ofertadas no formato de atividades síncronas e assíncronas, de acordo com os horários descritos na tabela 1.

Tabela 1: Horários das Atividades Síncronas e Assíncronas

Dia/semana	Horário	
	Atividades síncronas	Atividades assíncronas
Segunda-feira	10h40min – 12h20min (2h/a)	---
Quarta-feira	08h00min – 08h50min (1h/a)	08h50min – 09h40min (1h/a)

Portanto, a carga horária total das atividades síncronas e assíncronas será de 3h/a e 1 h/a e corresponderá a 75% e 25% da carga horária semanal, respectivamente:

Carga horária atividades síncronas: 75% (3h/a/semana)

Carga horária atividades assíncronas: 25% (1h/a/semana)

NOTA IMPORTANTE: A depender da demanda do conteúdo e das atividades a serem realizadas, o horário assíncrono poderá ser utilizado no formato síncrono.

Atividades síncronas: serão realizadas atividades *on-line*, por exemplo, aulas, seminários ou discussão de exercícios e casos clínicos.

Atividades assíncronas: incluirão (1) estudos dirigidos, (2) estudo de casos clínicos; (3) resolução de listas de exercícios; (4) estudos dirigidos referentes a artigos e capítulos de livro disponibilizados para leitura; (5) elaboração de material educativo/informativo; (6) podcast; (7) wiki; (8) glossário.

Atividades práticas: a carga horária destas atividades será desenvolvida por meio da discussão de casos clínicos e artigos relacionados à utilização de fármacos comumente utilizados em medicina veterinária.

*** Plataforma utilizada nas atividades síncronas e atendimento aos estudantes:** MConf **Endereço:** <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/farmacologia-veterinaria-gmv021>

*** Recurso utilizado para envio de material e realização das atividades assíncronas:** e-mail da turma. Também poderá ser utilizada a Plataforma Moodle para hospedar as atividades propostas e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

*** Recurso para envio de material para estudo dos conteúdos abordados nas aulas:** e-mail da turma. Textos, listas de exercícios, links ou outro material serão enviados aos discentes por e-mail ou disponibilizados na Plataforma Moodle.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no cronograma da disciplina apresentado na tabela 2.

Tabela 2. CRONOGRAMA REFERENTE AO 2º SEMESTRE LETIVO DE 2020 (29/11/2021 a 02/04/2022)

DATA	HORA	CONTEÚDO	PROFESSOR
DIA/MÊS/ANO			
29/11/2021	10:40 - 12:20	Apresentação da Disciplina. Objetivos da Disciplina. Apresentação do Plano de Ensino e Cronograma: Sistema de Avaliação, Datas das Provas, Normas Gerais.	Celene
01/12/2021	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório – Aulas /SEMINÁRIO	Celene
06/12/2021	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Respiratório – Aula /SEMINÁRIO	Celene
08/12/2021	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório – Aula /SEMINÁRIO	Celene
13/12/2021	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Respiratório – Aula /SEMINÁRIO	Celene
15/12/2021	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
20/12/2021	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Renal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
22/12/2021	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
27/12/2021	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Renal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
29/12/2021	08:00 - 09:40	RECESSO	Celene

03/01/2022	10:40 - 12:20	RECESSO	Celene
05/01/2022	08:00 - 09:40	RECESSO	Celene
10/01/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
12/01/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
17/01/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
24/01/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	-----
26/01/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
31/01/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
02/02/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
07/02/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular – Aula /SEMINÁRIO	Celene
09/02/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sangue – Aula /SEMINÁRIO	Celene
14/02/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sangue – Aula /SEMINÁRIO	Celene
16/02/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sangue – Aula /SEMINÁRIO	Celene
21/02/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sangue – Aula /SEMINÁRIO	Celene

23/02/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
28/02/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
02/03/2022	08:00 - 09:40	RECESSO	Celene
07/03/2022	10:40 - 12:20	RECESSO	Celene
09/03/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
14/03/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
16/03/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – Aula /SEMINÁRIO	Celene
21/03/2022	10:40 - 12:20	Antimicrobianos – Aula /SEMINÁRIO	Celene
23/03/2022	08:00 - 09:40	Antimicrobianos – Aula /SEMINÁRIO	Celene
28/03/2022	10:40 - 12:20	Antimicrobianos – Aula /SEMINÁRIO	Celene
30/03/2022	08:00 - 09:40	Antimicrobianos – Aula /SEMINÁRIO	Celene
02/04/2022	-----	TÉRMINO DO SEMESTRE	-----

As datas acima estão de acordo com o calendário acadêmico Anexo da Resolução No. 25/2020 (atualizada), do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia - Período Letivo 2021/1. O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer alterações, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

1. **Apresentação de seminários;**
2. **Atividades avaliativas complementares aos seminários (AACs);**
3. **Provas.**

Orientações sobre os Seminários

- Os seminários serão avaliados em 50,0 pontos.
- Os seminários deverão ser realizados em grupo (4 a 5 alunos/grupo, a depender do número de alunos).
- Cada grupo apresentará 2 a 4 seminários, a depender do número de alunos.
- Cada grupo deverá preparar sua apresentação utilizando o Programa Power Point ou programa similar.
- Todos os membros de cada grupo deverão participar da apresentação do seminário. Todos os estudantes deverão estudar o conteúdo do seminário.
- O docente enviará aos alunos orientações sobre o formato e conteúdo dos seminários e disponibilizará horários para esclarecimento de dúvidas.
- Sempre que possível, durante a apresentação dos seminários, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Os critérios para avaliação dos seminários estão descritos na tabela 3.

Tabela 3: Critérios para Avaliação dos Seminários

Seminários	
A. Qualidade dos slides: pouco texto; ilustrativos; grafia correta; clareza na sua elaboração; referências bibliográficas.	10% do valor total
B. Conteúdo (o trabalho deve abordar as questões orientadas pelo professor); domínio do conteúdo apresentado; informações corretas.	90% do valor total

Orientações sobre as Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACs)

- O objetivo das AACs é estimular o estudo e a participação de todos os alunos nas discussões abordadas em seminários e aulas.
- As AACs serão realizadas em grupo (os mesmos grupos organizados para os seminários).
- As AACs incluirão discussão e listas de exercícios, casos clínicos, elaboração de material educativo/informativo, resolução *on-line* de questões propostas pelo docente, participação ativa nas aulas e outros. O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar participação ativa nas aulas. Os detalhes dessas atividades serão esclarecidos e combinados entre docente e discentes no decorrer das aulas.
- As AACs serão avaliadas em 30,0 pontos.
- Sempre que possível, durante a apresentação de atividades avaliativas *on-line*, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Quando couber, o material produzido pelos discentes na realização das AACs deverá ser enviado por e-mail ao docente responsável em data a combinar, ou poderá ser inserido na Plataforma Moodle, conforme orientações do docente.

Provas

- Serão ofertadas 02 provas em dois momentos (datas a combinar, na metade e no final do período letivo) sobre os conteúdos discutidos nas aulas/seminários. A nota total atribuída às provas será 20,0 pontos, como detalhado na tabela 4.

Tabela 4: Distribuição de Pontos

Atividades Avaliativas	Valor (pts)
Seminários	50,0
Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACS)	30,0
Provas	20,0
TOTAL DE PONTOS DISTRIBUÍDOS	100,0

NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).

- Ao aluno que não participar de qualquer das atividades avaliativas, será atribuída nota zero.
 - Entretanto, se o aluno faltar à apresentação do seminário ou outra atividade avaliativa por motivo justificável, de acordo com a **Resolução No 15/2011, do Conselho de Graduação**, poderá realizar uma atividade substitutiva a qual será elaborada posteriormente. **Resolução Nº 15/2011, do Conselho de Graduação. Seção II. Da avaliação fora de época.** § 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; e IV - Qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.*

FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as atividades síncronas (oralmente ou pelo *chat*). O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar a presença, o aluno precisará responder à chamada.

OBSERVAÇÕES

NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS/TURMA: 60 [sessenta estudantes, correspondendo ao número de ingressantes no curso (de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso) + 50%].

BONÉS E ÓCULOS ESCUROS SERÃO PROIBIDOS DURANTE AS AVALIAÇÕES.

ENVIO DAS AULAS: Os arquivos das aulas serão enviados para o e-mail da turma, a

critério do professor.

***É PROIBIDA A DIVULGAÇÃO DE TODO E QUALQUER MATERIAL DE AUTORIA DO DOCENTE** disponibilizado aos alunos.

GRAVAÇÃO DAS AULAS:

***É PROIBIDA A GRAVAÇÃO DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS** utilizando-se de qualquer meio.

*Essas orientações estão de acordo com a Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação. **Resolução Nº 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.*

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.

8. BIBLIOGRAFIA

***Básica**

1. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 8ª Ed., 2016.
2. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.
3. SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
4. SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
5. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.
6. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.

***Complementar**

1. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
2. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
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. HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.

***Considerando que o acesso a livros didáticos de farmacologia é de**

fundamental importância para o bom desenvolvimento da disciplina, e que os alunos terão dificuldades em acessar a biblioteca física da Universidade, o Departamento de Farmacologia (DEFAR) solicitou ao Sistema de Bibliotecas da UFU (SISBI) a aquisição de e-books de farmacologia (processo SEI nº 23117.077667/2020-41).

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 28/10/2021, às 23:53, 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, informando o código verificador **3136565** e o código CRC **68489574**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3136565



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bem-estar animal								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	FAMEV32015		Período/Série:		a partir do 2º período de MV		Turma:	Única	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória()	Optativa: (X)		
Professor(A):	Profa. Dra. Anna Monteiro Correia Lima Profa. Dra. Janine França Profa. Dra. Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento Prof. Dr. Marcus Vinícius Coutinho Cossi Profa. Dra. Monica Horr					Ano/Semestre:		2021/1 ano civil 2021-22	
Observações:	NÚMERO MÍNIMO DE ALUNOS: 06 NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS: 40 Aulas síncronas serão as sextas-feiras período da tarde								

2. EMENTA

Introdução ao bem-estar animal; senciência no reino animal; aspectos filosóficos da interação homem-animal; formas de avaliação do bem-estar animal; bem-estar de animais de produção; bem-estar de animais de trabalho; bem-estar de animais de laboratório; bem-estar de animais de companhia; bem-estar de animais utilizados para lazer; bem-estar de animais silvestres; eutanásia e abate humanitário; legislação de proteção animal; viabilidade econômica; social e técnica de melhorias para o bem-estar animal. Temas abordados com discussão de casos no cenário nacional e internacional, com grau de complexidade cumulativo ao longo do semestre.

3. JUSTIFICATIVA

A crescente presença de animais de companhia, produção, trabalho, esporte e lazer junto aos seres humanos, exige um conhecimento sobre o bem-estar dos mesmos. A avaliação científica de bem-estar animal é competência necessária para Médicos Veterinários, Zootecnistas e profissionais de outras profissões que de forma direta ou indireta interagem com animais. As atividades humanas têm gerado consequências para o ecossistema, alterando a biodiversidade, e em muitos casos a sobrevivência dos animais em ambiente natural. O conhecimento sobre o bem-estar animal é importante e interage com quase todas as disciplinas dos cursos de graduação em medicina veterinária e zootecnia.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Discutir sobre bem-estar animal, senciência e conceitos filosóficos sobre a interação homem-animal com posicionamentos morais e éticos. Avaliar, por meio de julgamento objetivo, as condições de bem estar animal de diferentes categorias: animais de produção, animais de estimação, animais no lazer, animais de laboratório e animais silvestres. Aplicar e cumprir com a legislação nacional e internacional relativa ao BEA. Elaborar ideias de novas metodologias para melhoria do BEA na sua área de atuação, provendo simultaneamente uma base sólida do conhecimento científico em bem-estar animal existente em nível mundial, para viabilizar o raciocínio necessário.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

* Introdução ao bem-estar animal: Profa. Anna (03/12)

a. Definição

b. Histórico

c. Importância do bem-estar animal para o médico veterinário, zootecnista, biólogos e profissionais de áreas afins

d. Senciência no Reino Animal a. Por que a ciência atual reconhece a senciência? b. Distribuição da senciência no Reino Animal c. Dissonância Cognitiva

* Interação homem-animal: a. Principais linhas filosóficas Profa. Janine (10/12)

b. Atitudes de diferentes sociedades

c. Ética do bem-estar animal

- * Formas de diagnóstico do bem-estar animal Profa. Anna (17/12)
 - a. Índices fisiológicos
 - b. Índices comportamentais
 - c. As Cinco Liberdades
- * Legislação e viabilidade do bem-estar animal Prof. Marcus Vinicius (07/01)
 - a. Histórico e principais leis relacionadas ao bem-estar animal no Brasil
 - b. Viabilidade econômica, social e técnica
- * Bem-estar de animais de trabalho: Profa. Anna (14/01)
 - a. Pontos críticos
 - b. Estratégias de melhoria
- * Bem-estar de animais utilizados para lazer e Animais silvestres: Profa. Janine (21/01)
 - a. Pontos críticos
 - b. Animais silvestres de vida livre
 - c. Animais silvestres em cativeiro
 - d. Estratégias de melhoria
- * Bem-estar de aves de produção Profa. Mara (28/01)
 - a. Pontos críticos
 - b. Estratégias de melhoria
- * Bem-estar de suínos de produção Profa. Janine (04/02)
 - a. Pontos críticos
 - b. Estratégias de melhoria
- * Bem-estar de bovinos de produção Profa. Mara (11/02)
 - a. Pontos críticos
 - b. Estratégias de melhoria
- * Avaliação do conteúdo ministrado até o momento Profa. Mara (18/02)
- * Bem-estar de animais de laboratório: Dr. Murilo (25/02 - Profa. Anna o acompanha)
 - a. Pontos críticos
 - b. Estratégias de melhoria
 - c. Visita técnica a Rede de Biotérios UFU será substituída por links de videos/filmes e Avaliação específica 10 pontos
- * Abate Humanitário (Bovinos, Suínos, Aves e Outros) Prof. Marcus Vinicius 04/03
 - a. Definições
 - b. Métodos aceitos
 - c. Quantidade x qualidade de vida
- * Bem-estar de animais de companhia: Profa. Monica 11/03
 - a. Pontos críticos
 - b. Animais domiciliados
 - c. Animais de rua e semi-domiciliados
 - d. Estratégias de melhoria
- * Controle populacional de cães e gatos/Eutanásia: Profa. Monica 18/03
 - a. Definições
 - b. Métodos aceitos
 - c. Quantidade x qualidade de vida
- * Avaliação final 25/03

6. **METODOLOGIA**

Cinco professores abordarão o bem-estar animal em diferentes espécies de animais, utilizando diferentes recursos didáticos e audiovisuais para que haja a permanência dos alunos e professores em suas casas. Do total da carga horária (60h), pelo menos 50% serão ministrados de forma síncrona. Todas as sextas-feiras serão três horários de atividades síncronas, corresponde a 45h/a, e o restante da carga horária será de atividades assíncronas. A disciplina ficará hospedada no Moodle e no Microsoft Teams, e para as atividades síncronas os professores utilizarão as seguintes plataformas: Moodle, Google Meet, MConf da RNP, Microsoft Teams, poderão ser gravadas a critério do Professor. ASSINCRONAS: envio por e-mail, Moodle, Google

Classroom, Microsoft Teams (VIDEOS/AULAS/TEXTOS). O conteúdo prático desta disciplina será substituído por filmes/vídeos/visita guiada filmada anteriormente.

Profa. Anna - Aulas teóricas expositivas, que também incluem debates, discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, links de youtube sobre os conteúdos propostos. As aulas ocorrerão de maneira síncrona e assíncrona por meio da plataforma Microsoft Teams ou Google meet, e o material de aula será disponibilizado para os alunos na mesma plataforma. Serão aulas síncrona, pelo Google Meet ou Microsoft Teams, e o link será colocado em plataformas como Microsoft Teams ou e-mail para acesso dos alunos. O conteúdo assíncrono será disponibilizado no Microsoft Teams através de textos e vídeos para consulta. Avaliação poderá ser pelo Moodle ou Microsoft teams.

Profa. Janine - Conteúdo assíncrono será realizado através de atividades propostas por e-mail criado especificamente para a turma matriculada na disciplina, com conteúdo direcionado a temas específicos, com suporte científico (artigos) disponibilizado. A atividade síncrona será realizada através de plataforma digital Google Meet ou outra similar, a definição da mesma será enviada por e-mail com data e horário dentro do horário da disciplina. Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas. Qualquer mudança nessa proposta, devida a questões decorrentes ocorridas no período lecionado serão avisadas via email da turma.

Profa. Mara - A aula será ministrada de forma síncrona pela plataforma google meet e caso seja necessário, poderei usar ou Microsoft Teams® ou Mconf. O link será enviado por e-mail uma semana antes.

Prof. Marcus Vinicius - Aulas teóricas expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos, links sobre a legislação vigente e vídeos sobre os conteúdos propostos. As aulas ocorrerão de maneira síncrona e assíncrona por meio da plataforma Microsoft Teams ou Google meet, e o material de aula será disponibilizado para os alunos na mesma plataforma.

Profa. Mônica - Aulas teóricas 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 no cronograma. As aulas ocorrerão de maneira síncrona por meio da plataforma Microsoft Teams e o material de aula será disponibilizado para os alunos na mesma plataforma.

7. AVALIAÇÃO

A cada tema a aprendizagem será verificada com avaliações e estudo dirigidos que serão disponibilizados no Moodle ou Microsoft teams ou por e-mail, sendo distribuídos 20 pontos por cada professor. As avaliações gerais serão nos dias 18/02 e 25/03 respectivamente. O prazo de entrega de estudo dirigidos será definido por cada docente. A assiduidade será aferida pela presença na aula síncrona, e no cumprimento das atividades avaliativas assíncronas.

Profa. Anna - Os 20 pontos serão distribuídos da seguinte forma, 10 pontos em avaliação dia 18/02, e 10 pontos em estudo dirigidos que serão disponibilizados no Moodle ou Microsoft teams ou por e-mail.

Profa. Janine - Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona, totalizando 20 pontos. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas.

Profa. Mara - Distribuição dos pontos: Dez pontos serão distribuídos na aula síncrona e 10 pontos no dia 18/02 com perguntas objetivas, discursivas e de correlacionar pela plataforma moodle. Critérios de correção serão: 1) o conhecimento técnico-científico sobre o conteúdo; 2) capacidade para analisar, organizar, sintetizar o conhecimento. 3) Originalidade: a escrita deve ser original, ou seja, redigida com suas palavras. 4) Técnica redacional, coesão e argumentação.

Prof. Marcus Vinicius - Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona, totalizando 20 pontos. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas.

Profa. Mônica - O aluno será avaliado por meio de um trabalho teórico (estudo dirigido) assíncrono, individual, disponibilizado no dia da aula, com prazo de uma semana para entrega. O trabalho valerá 10 pontos e deverá ser anexado na Plataforma Microsoft Teams, os outros 10 pontos serão distribuídos em avaliação dia 25/03.

Cada professor em comum acordo com os alunos poderá alterar a forma de avaliação entre avaliação objetiva ou trabalho a ser desenvolvido em atividade assíncrona.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS (ABCS). Produção de Suínos: Teoria e prática. Coordenação técnica da Integrall Soluções em Produção Animal.-- Brasília, DF, 2014. 908p. Disponível em http://abcs.org.br/wp-content/uploads/2020/06/01_Livro_producao_bloq_reduce.pdf Acesso em: julho 2020

ANDRIOLI, M.; CARVALHAL, M.; COSTA, F.; PARANHOS DA COSTA, M. Efeitos da interação humano-animal no bem-estar de ruminantes leiteiros: uma revisão. Veterinária e Zootecnia, v. 27, p. 1-14, 8 dez. 2020. DOI <https://doi.org/10.35172/rvz.2020.v27.497> Boas práticas e bem-estar animal. MAPA. Link: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/boaspraticas-e-bem-estar-animal/bovinocultura>

BOND, G.B., ALMEIDA, R., OSTRENSKY, A., MOLENTO, C.F.M. (2012). Métodos de diagnóstico e pontos críticos de bem-estar de bovinos leiteiros. Ciência Rural, 42(7), 1286-1293. Epub June 19, 2012.

<https://doi.org/10.1590/S0103-84782012005000044> (Acesso em Julho de 2020).

BOSSO, P. L. Grau de Bem-estar De Animais Silvestres Legalmente Mantidos em Ambientes Seleccionados de Cativeiro no Brasil. Disponível em: < <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/43509/R%20-%20D%20-%20PALOMA%20LUCIN%20BOSSO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>> Acessado em: julho 2020

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2014. Bem-estar animal e sistemas de produção de gado de corte. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/bem-estaranimal/arquivos/capitulo7_9BEABOVINOCORTE.pdf Aceso em: julho 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de boas práticas para o bem-estar animal em competições equestres / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria do Produtor Rural e Cooperativismo. - Brasília : MAPA/ACE/CGCS, 2016. 32 p. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camarassetoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-antiores/manual-de-boas-praticas-para-obem-estar-animal-em-competicoes-equestres> (Acesso em julho de 2020).

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa no03 de 17de janeiro de 2000. Regulamento Técnico de Métodos de Insensibilização para o Abate Humanitário de Animais de Açougue. Diário Oficial da União, Brasília, 24/01/2000. <http://idaf.acre.gov.br/wpcontent/uploads/sites/57/2020/02/INSTRU%C3%87%C3%83O-NORMATIVA-N%C2%BA-3-DE-17-DE-JANEIRO-DE-2000-MAPA.pdf> (Acesso em Julho de 2020).

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013 de 29 de março de 2017. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA. Diário Oficial da União, Brasília, 30/03/2017 http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698 (Acesso em Julho de 2020).

BROOM, D.M. ; MOLENTO, C.F.M. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas revisão. Archives of Veterinary Science, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004 DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/avs.v9i2.4057> (Acesso em Julho de 2020).

COSTA, M. J. R. P., SANT'ANNA, A. C. Bem-estar animal como valor agregado nas cadeias produtivas de carnes. Jaboticabal: Funep, 2016. Acesso: http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/pdf/Bem-estar-animal-comovalor-agregado.pdf

GUERREIRO, A.C.C. Emprego de cães farejadores pelos batalhões de infantaria de selva no combate ao narcotráfico na faixa de fronteira amazônica. Dissertação de mestrado em Ciência Militares. 2017. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO). <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/1/1102> (Acesso em julho de 2020)

HARTUNG, J., COSTA, M. J. P. , PEREZ, C. O bem-estar animal no Brasil e na Alemanha. Responsabilidade e Sensibilidade. Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha. Acesso: http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/livro/o_bem_estar_animal_no_brasil_e_na_alemanha.pdf

JUNIOR, A. P. M, BERGMANN, J. A. G., HEINEMANN, M. B., SILVA, N. Cadernos técnicos de Veterinária e Zootecnia – Bem-estar animal. FEPMVZ Editora, nº67, dez. 2012. Acesso: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>

MANTECA, X. ; SILVA, C.A.; BRIDI, A.M.; DIAS, C.P. Bem-estar animal: conceitos e formas práticas de avaliação dos sistemas de produção de suínos. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 34, n. 6, suplemento 2, p. 4213-4230, 2013 <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/viewFile/16661/13987> (Acesso em julho de 2020).

MARTINS JUNIOR, E. G. A utilização de cães na atividade de busca e resgate no CBMSC. Curso de Formação de Soldados. Biblioteca CEBM/SC, Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://www.bombeiros.go.gov.br/wpcontent/uploads/2017/03/NO-06-Emprego-de-C%C3%A3es.pdf> . Acesso em: julho de 2020.

PARANHOS DA COSTA, M. J. R.; SANT'ANNA, A. C. Bem-estar animal como valor agregado nas cadeias produtivas de carnes. 2016. 110p. Disponível em: http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/pdf/Bem-estar-animalcomo-valor-agregado.pdf Acesso em: julho 2020.

OIE (World Organisation for Animal Health). Chapter 7.1: Introduction to the recommendations for animal welfare. In: Terrestrial Animal Health Code, Volume 1. https://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_aw_introduction (Acesso em Julho de 2020). OIE (World Organisation for Animal Health). 2a Conferencia Mundial sobre el Bienestar Animal «Por la aplicación efectiva de las normas de la OIE» El Cairo (Egipto), 20-22 de octubre de 2008. Anais... https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Conferences_Events/sites/E_AW2008/home.htm (acesso em julho de 2020).

PINHEIRO, A.A.; BRITO, I.F. Bem-Estar e Produção Animal. Série Documentos / EMBRAPA Caprinos. v.93, 2009. 25 p. Acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/748310/1/doc93.pdf>

RYAN S., BACON H., ENDENBURG N., HAZEL S., JOUPPI R., LEE N., SEKSEL K. & TAKASHIMA G. 2019. Diretrizes para o Bem-Estar Animal da WSAVA Para médicos veterinários de animais de companhia e equipas de cuidados veterinários. WSAVA Animal Welfare Guidelines. Disponível em <https://wsava.org/wpcontent/uploads/2020/01/WSAVA-Animal-Welfare-Guidelines-2018-PORTUGUESE.pdf>

Complementar

Periódicos
Ciência rural
Food control
Food Research International
Foodborne pathogens and disease
Journal of food protection
Meat Science
Food Microbiology
Journal of Public Health and Epidemiology
Internet www.arcabrazil.org.br
www.defra.gov.uk
www.cfmv.gov.br
www.sobresites.com/animal/associa.htm
www.wspa-internacional.org
www.ciwf.co.uk
<http://www.labea.ufpr.br/labea/equipe.html>

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Anna Monteiro Correia Lima, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 13:07, 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, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 13:14, 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 **Janine França, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 13:16, 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 **Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento, Membro de Comissão**, em 04/11/2021, às 10:13, 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 **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 09:20, 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, informando o código verificador **3138653** e o código CRC **2D024AF4**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Bacterianas dos Animais Domésticos							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV 029		Período/Série:		6º Período de M V		Turma:	Única p teórica e 2 turmas para prática
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Profa. Dra. Anna Monteiro Correia Lima					Ano/Semestre:		2021/1 ano civil 2022
Observações:	* Oferta para 40 alunos. * Disciplina obrigatória ofertada de forma híbrida, teóricas de forma remota e aulas práticas serão presenciais (Resolução CONGRAD Nº 32, de 07 de outubro de 2021). 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 para deslocamento até a Fazenda Glória ou a o Campus Umuarama. * Aconselha-se que o aluno já tenha cursado as disciplinas microbiologia e patologia. * Médicos (as) veterinários (as) discentes de Residência, Mestrado e/ou Doutorado em Ciências Veterinárias, bem como técnica de laboratório podem auxiliar ministrando um ou mais conteúdos, sob orientação da Profa. Anna. A discussão será mediada pela professora. * Seguindo Resolução CONGRAD n. 25/20 e Resolução CONGRAD n. 32/2021							

2. EMENTA

Aulas Teóricas: Etiologia, aspectos epidemiológicos, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e profilaxia das principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquetsias. 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; As aulas práticas serão ministradas aulas práticas na Fazenda Experimental do Glória (Campus Glória), Laboratório de aulas práticas 2D12 (Campus Umuarama) e

eventualmente no Hospital Veterinário da FAMEV/UFU, quando ocorrerem casos de doenças não comuns pertinentes ao programa da disciplina.

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; Esta disciplina 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/criativa e curiosidade, uso de tecnologia ativa (apresentação de um vídeo sobre uma doença, com base livros e artigos científicos recentes escolhidos por eles), interpretação de textos e prática (aulas práticas expositivas).

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- I. Reconhecer as principais doenças bacterianas que acometem os animais domésticos;
- II. Compreender a etiopatogenia, aspectos epidemiológicos das doenças;
- III. Diagnosticar clinicamente, fazer e solicitar exames laboratoriais específicos e tratar (quando possível);
- IV. 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. 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

Para cada doença citada abaixo, serão discutidos sinônimos, vocabulário técnico, etiologia, dados epidemiológicos, patogenia, sinais clínicos, tratamento (quando for pertinente), controle, profilaxia e implicação quanto a saúde pública. Principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquetsias abordadas:

30/11 Aula Síncrona - Adequação do vocabulário; Primeiro dia de aula: Apresentação da Professora; Plano de ensino; Distribuição de conteúdo, notas, agendamento de data de avaliações; Explicação do plano de ensino.

02/12 Aula Síncrona - Garrotilho

07/12 Atividade assíncrona Paratuberculose

09/12 Aula Síncrona - Tuberculose

14/12 Atividade assíncrona - Tuberculinização caudal, cervical simples e cervical comparativa/ Controle; PNCEBT;

16/12 Aula Síncrona - Brucelose

21/12 Atividade assíncrona - Exames indiretos para brucelose/vacinação/Controle;

Recesso para Natal e Ano novo

06/01 Aula Síncrona - Leptospirose;

11/01 Atividade assíncrona - Diagnóstico/diferentes espécies/caso clínico/ Prevenção de doenças reprodutivas

13/01 Aula Síncrona - Campilobacteriose Genital Bovina;

18/01 Atividade Síncrona Avaliação 40 pontos;

20/01 Aula Síncrona - Mastite

25/01 Atividade assíncrona Diagnóstico de Mastite; Avaliação sobre o livro de mastite (7 pontos)

27/01 Aula Síncrona - Mormo;

01/02 Atividade assíncrona - Atividade assíncrona Micoplasmose em diferentes espécies.

03/02 Aula Síncrona - Infecções por *Rodhococcus*;

08/02 Atividade assíncrona Ceratoconjuntivite infecciosa bovina;

10/02 Aula Síncrona - Doenças transmitidas por ectoparasitas: Erlichiose; Febre Maculosa;

15/02 Atividade assíncrona Listeriose

17/02 Aula Síncrona - Clostridioses: Botulismo; Tétano; Carbúnculo sintomático (Manqueira); Gangrena gasosa; Edema Maligno; Enterotoxemia;

22/02 Atividade assíncrona sobre vacinas de clostridioses

24/02 Aula Síncrona Tosse dos canis;

Recesso do carnaval

03/03 Aula síncrona - Diarréias de neonatos: Colibacilose; Salmonelose; / Carbúnculo hemático

As atividades presenciais serão em turmas divididas em duas (Turma A e Turma B). Nas práticas na Fazenda e no laboratório, essas turmas poderão ser subdivididas em turmas de 10 alunos (Turma A1 e A2; Turma B1 e B2)

08/03 Presencial : Turma A e Turma B - Aula Prática Início da tuberculinização (Fazenda Glória)

10/03 7:10 Turma A - Aula prática de Mastite (Fazenda Glória)

Em seguida Turma B - Aula prática de Mastite (Fazenda Glória)

8:50 Turma A - Aula Prática Leitura da tuberculinização/Colheita de sangue (Fazenda Glória)

Turma B - Vacinação contra brucelose (Fazenda Glória)

15/03 Presencial: Discussão sobre os resultados das aulas práticas

17/03 8:00 Turma A - Exames de brucelose Laboratório 2D12 – Campus Umuarama

9:50 Turma B - Exames de brucelose Laboratório 2D12 – Campus Umuarama

22/03 Presencial: Discussão sobre os resultados das aulas práticas

24/03 8:00 Turma A - Aula Prática Teste de susceptibilidade antimicrobianos - TSA ou antibiograma. Laboratório 2D12 – Campus Umuarama

9:50 Turma B - Aula Prática Teste de susceptibilidade antimicrobianos - TSA ou antibiograma. Laboratório 2D12 – Campus Umuarama

29/03 Atividade presencial – Avaliação teórico-prática – valor 40 pontos

31/03 Síncrona – Revisão e Entrega de notas

6. METODOLOGIA

O link da primeira aula será informado para os alunos, no dia 29/11/2021 através de e-mail, e-mail registrado na UFU.

Aulas teóricas serão ministradas no formato remoto (síncrona) e assíncrona. As aulas práticas serão de forma presencial, As atividades presenciais serão em turmas divididas em duas (Turma A e Turma B). Nas práticas na Fazenda e no laboratório, essas turmas poderão ser subdivididas em turmas de 10 alunos (Turma A1 e A2; Turma B1 e B2)

- a. carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo síncrono 52h/a, ou seja 43,33h sendo ofertadas todas as quintas-feiras pela manhã das 8:00 as 11:30h (com 10 minutos de intervalo entre 9:40 e 9:50h);
- b. carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono 12h, ou seja 14,4h/a sendo ofertadas todas as terças-feiras (com exceção da primeiro dia de aula e terças-feiras de março); (Na primeira terça-feira, dia 30/11 a aula será síncrona para apresentação da disciplina, as 13:10h; demais terças-feiras de dezembro, janeiro e fevereiro serão atividades assíncronas; E as terças-feiras de março serão síncronas conforme o programa detalhado no item 5 deste plano de ensino);
- c. A carga horária total de atividades presenciais 15h, sendo 18h/a (De 08/03 a 31/03). A programação das atividades presenciais, o cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma, e a programação das atividades

no formato de AARE do tipo síncrono, e assíncrono foram discriminados no cronograma do item 5;

O total de carga-horária teórica deve ser de 45h (54h/a), e a carga horária prática será de 30h (36h/a), como no próximo semestre serão 15 terças-feiras e 16 quintas-feiras, haverá o cuidado para que as atividades assíncronas relativas ao conteúdo teórico e prático alcancem as horas necessárias para o cumprimento da carga horária total.

A plataforma de tecnologia digital de informação e comunicação que será utilizada para a realização das atividades no formato de AARE é o Microsoft teams;

Os alunos, técnicos e professora deverá seguir as normas e recomendações relativas à biossegurança e serão adotadas durante a realização das atividades presenciais. Caso haja alguma alteração na incidência e prevalência da COVID-19 poderá haver alteração do cronograma disposto no item 5;

Nas aulas expositivas síncronas será abordado o conteúdo programático teórico-prático enriquecido com recursos audio-visuais (power point, textos disponíveis on line via internet ou salvos em PDF etc), leitura de textos técnicos atualizados (artigos científicos e um livro disponível na internet sobre mastite), além de sites com vídeos de animais doentes (localizados pela professora/monitor(a) e até mesmo pelos alunos no youtube ou outro dispositivo, como filmagens particulares disponibilizados nas plataformas digitais citadas anteriormente). Através do conhecimento teórico quanto à etiologia, importância sócio-econômica, epidemiologia, patogenia, patologia, clínica, diagnóstico e tratamento das principais doenças bacterianas que acometem os animais domésticos, o aluno estará apto a compreender os conteúdos práticos e debates sobre casos reais ocorridos em propriedades rurais ou clínicas veterinárias. Estas serão apresentadas em forma de vídeo ou debate (exposições dialogadas de procedimentos disponíveis no Youtube de diferentes Universidades do Brasil e do mundo, além de casos reais filmados pela Professora, na Fazenda Experimental Glória e/ou no Hospital Veterinário). Depois de compreender a teoria e prática de cada doença, serão abordadas formas de tratamento (custo-benefício/ sacrifício/eutanásia (conforme a legislação) serão discutidas em formas de momentos dialogados (atividade síncrona). A disciplina geralmente conta com pelo menos um monitor devidamente registrado junto à Coordenação do Curso e PROGRAD da UFU.

OBS: Nas aulas práticas filmadas 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 frequentes na rotina de animais de produção e de companhia (p.ex.: exame de tuberculose; exame de material de otite de cães; colheita de sangue etc). O plano de ensino desta disciplina foi submetido a Comissão de ética na utilização de animais e, por serem procedimentos em animais que necessitam ser examinados, acredita-se que não apresenta problemas de ética nas condutas (Protocolo registrado junto ao CEUA-UFU protocolo 056/19, ainda vigente).

7. AVALIAÇÃO

O acompanhamento e verificação da aprendizagem será procedida utilizando os recursos disponíveis nas plataformas Microsoft teams da seguinte forma:

- 80% dividido em 02 (duas) avaliações teóricas individuais com conteúdo acumulativo, realizadas no segundo e último meses do semestre respectivamente; A primeira de forma remota (síncrona) e a segunda presencial. Primeira dia 18/01/22 avaliação valor 40 pontos, e segunda dia 29/03/22

avaliação valor 40 pontos.

- 7,0% avaliação escrita individual sobre o livro: “Estratégias para Controle de Mastite e Melhoria da Qualidade do Leite” disponível no link contido nas referências. Será dia 01/02/22 a avaliação livro de mastite (7 pontos);
- 10,0% Presença e participação nas aulas práticas. O valor da nota total dessa atividade será de 10 pontos.
- 3% em relatórios individuais de fixação de aprendizagem relativos aos vídeos de atividades práticas e estudos dirigidos (respostas às perguntas) procedidas durante todo o semestre; A frequência nas aulas será através de chamada simples, ou captura da tela dos alunos presentes na aula em momentos diferentes, começo, meio ou fim da aula síncrona. E das atividades assíncronas, através dos relatórios individuais (3 pontos).

Conforme o art. 163 das Normas Gerais da Graduação vigentes na UFU e as normas do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina Veterinária.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT)**. Organizado por Vera Cecília 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 <http://www.iagro.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2019/07/IN-10-de-3-de-mar%C3%A7o-de-2017-Aprova-o-regulamento-t%C3%A9cnico-PNCEBT.pdf>

BRITO, M.F., MOTA, R.A. AND YAMASAKI, E.M. 2014. **Paratuberculose: perguntas e respostas**. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Disponível em <http://institucional.ufrj.br/sap/files/2014/12/cartilha-PARATUBERCULOSE-Perguntas-e-Respostas-out2014.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 <http://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 <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(Supl. 1), 35-45. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352009000700006&script=sci_arttext

KEMAL, J. A Review on the Public Health Importance of Bovine Salmonellosis **Veterinar Sci Technology** 2014, 5:2 Disponível em <https://www.hilarispublisher.com/open-access/a-review-on-the-public-healthimportance-of-bovine-salmonellosis-2157-7579.1000175.pdf>

LOUREIRO, A.P.; LILENBAUM, W. Genital bovine leptospirosis: a new look for an old disease. **Therigenology**, 141, pp. 41-47, 2020 Disponível em

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 <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 https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-16572016000100232

Complementar

GREENE C.E. (Ed.) **Doenças Infecciosas em cães e gatos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015, 1387 p.

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.

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.

Além de diversos periódicos nacionais e internacionais que serão disponibilizados a cada conteúdo ministrado no ambiente da disciplina na plataforma Microsoft teams.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Anna Monteiro Correia Lima, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, às 13:14, 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, informando o código verificador **3138802** e o código CRC **8507C962**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	AGROSTOLOGIA						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV026	Período/Série:	6	Turma:	A e B		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	LEANDRO MARTINS BARBERO				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	Modalidade de ensino híbrido de acordo com Resolução n. 32/2021 do CON GRAD						

2. EMENTA

Solos para pastagens; interação clima-solo-planta-animal; plantas C3, C4 e CAM e as especificidades das forrageiras; características gerais da família das gramíneas e das leguminosas; manejo e utilização de cerca elétrica; implantação e manejo de pastagens; sistemas de formação de pastagens; técnicas de utilização de palhas e palhadas para alimentação animal; avaliação e quantificação de forragem; silos, silagem e fardagem; feno e fenação acompanhados de visita técnica em fazendas experimentais ou não.

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 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

1. Introdução ao estudo de forragicultura
Importância e situação atual das pastagens
2. Fundamentos de forragicultura
Morfologia externa e composição química das plantas forrageiras Plantas C3, C4 e CAM
Metabolismo das plantas de clima tropical, temperado e semi-árido

3. Interação clima-solo-planta-animal

Importância do clima na escolha das espécies forrageiras

Fatores de crescimento e produção das plantas forrageiras

4. Propagação e utilização das forrageiras

Classificação agrostológica das plantas forrageiras

Valor cultural das sementes

Pureza varietal e germinação

5. Características gerais da família das gramíneas

Estudo das principais espécies de gramíneas de interesse agrostológico

6. Características gerais da família das leguminosas

Leguminosas de interesse agrostológico

Consortiação de leguminosas com gramíneas

7. Silagem

Principais tipos de silos

Cálculo de dimensionamento de silos

8. Feno e Fenação

Produção e manejo

Máquinas e equipamentos para fenação

9. Solos para pastagens

Correção do solo e adubação

Correção de pH e sua importância para as pastagens

Adubação de pastagens

10. Implantação de pastagens

Máquinas e equipamentos utilizados na implantação e manejo de pastagens

11. Manejo de pastagens

Diferentes modalidades de manejo de pastagens

Divisão de pastagens e áreas de descanso

Utilização racional das pastagens

12. Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta

Rotação cultura anual: pasto:floresta

13. Avaliação e quantificação de forragem

Métodos não destrutivos

Métodos destrutivos

Análises bromatológicas

6. METODOLOGIA

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas, pesquisas e estudos dirigidos. Para os estudos dirigidos e pesquisas os alunos serão direcionados ao material bibliográfico disponibilizado para que façam levantamento de informações referentes à disciplina. Serão utilizadas as plataforma Microsoft Teams para as aulas Síncronas. As aulas teóricas serão realizadas de forma 50% na forma síncrona e 50% na forma assíncrona. O conteúdo prático será ministrado de forma presencial, sendo a turma dividida em duas . Todo conteúdo ministrado de forma presencial será de ordem prática. Todo conteúdo ministrado de forma remota síncrona será 50% teórico e 50% prático. Todo conteúdo ministrado de forma remota assíncrona será de ordem teórica. A assiduidade será apurada com chamada realizadas no início e ao final das aulas presenciais e remotas síncronas e pela entrega das atividades das aulas assíncronas. As aulas práticas serão divididas em grupos "A" e "B".

A carga horária presencial será de 30 horas. Serão realizadas aulas práticas nas fazendas da Universidade em ambiente aberto.

PROGRAMAÇÃO DA DISCIPLINA PARA O 1º Semestre 2021 - AGROSTOLOGIA

AULA	DATA	HORÁRIO	FORMATO	T/P	ASSUNTO E LOCAL
1	30/11/21	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Apresentação da disciplina; introdução ao estudo de forragicultura e terminologias - TURMA A E TURMA B
2	7/12/21	07:10-08:50	REMOTO/ASSÍNCRONO	T/P	Identificação e caracterização das plantas forrageiras - TURMA A e B
		08:50-10:40	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Identificação e caracterização das plantas forrageiras - TURMA B
		10:40-12:20	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Identificação e caracterização das plantas forrageiras - TURMA A
3	14/12/21	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Fisiologia de plantas forrageiras - TURMA A e B
4	21/12/21	07:10-08:50	REMOTO/ASSÍNCRONO	T/P	Implantação de pastagens - TURMA A e B
		08:50-10:40	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Implantação de pastagens - TURMA B
		10:40-12:20	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Implantação de pastagens - TURMA A
5	11/01/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Adubação de pastagens- TURMA A e B
6	18/01/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Elaboração de projetos com uso de pastagens- TURMA A e B
7	25/01/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	PROVA 01- TURMA A e B

8	01/02/2022	07:10-08:50	REMOTO/ASSÍNCRONO	T/P	Manejo do pastejo na primavera e verão - TURMA A e B
		08:50-10:40	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Manejo do pastejo na primavera e verão - TURMA B
		10:40-12:20	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Manejo do pastejo na primavera e verão - TURMA A
9	08/02/2022	07:10-08:50	REMOTO/ASSÍNCRONO	T/P	Manejo do pastejo no outono e inverno - TURMA A e B
		08:50-10:40	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Manejo do pastejo no outono e inverno - TURMA B
		10:40-12:20	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Manejo do pastejo no outono e inverno - TURMA A
10	15/02/2022	07:10-08:50	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Ajuste de taxa de lotação em pastagens - TURMA A e B
		08:50-10:40	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Ajuste de taxa de lotação em pastagens - TURMA B
		10:40-12:20	PRÁTICA PRESENCIAL	P	Ajuste de taxa de lotação em pastagens - TURMA A
11	22/02/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Conservação de forragem: Feno- TURMA A e B
12	08/03/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Conservação de forragem: Silagem- TURMA A e B
13	15/03/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	PROVA 02- TURMA A e B
14	22/03/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	APRESENTAÇÃO PROJETOS- TURMA A e B
15	29/03/2022	08:00-11:30	REMOTO/SÍNCRONO	T/P	Métodos e sistemas de pastejo- TURMA A e B

16	EXTRA		REMOTO/ASSÍNCRONOT/P	Integração lavoura e pecuária- TURMA A e B
17	EXTRA		REMOTO/ASSÍNCRONOT/P	Produção de sementes de forrageiras- TURMA A e B
18	EXTRA		REMOTO/ASSÍNCRONOT/P	Controle de pragas em pastagens- TURMA A e B

T: aula teórica; P: aula prática

7. AVALIAÇÃO

Será dividida em duas avaliações:

A avaliação será feita da seguinte forma:

Prova 1: A prova será dissertativa, objetiva, teórica, prática e individual. Valor = 30 pontos a ser realizadas na data de 25/01/2022 com início as 07:10h

Prova 2: A prova será dissertativa, objetiva, teórica, prática, individual, aplicada no final do semestre sendo cobrado todo assunto ministrado na disciplina. Valor = 40 pontos a ser realizadas na data de 15/03/2022 com início as 08:00h

As avaliações serão realizadas via remota pela plataforma Google Forms.

- Projeto: 30 pontos

Deverá ser apresentado projeto de inovação na área de pecuária de corte e leite a pasto. O grupo de alunos deverá apresentar uma proposta de produto, serviço, tecnologia, etc, que possa auxiliar a pecuária brasileira focando na produção a pasto ou uso de forrageiras. Cada grupo terá 5 minutos para apresentação do projeto, que deverá ser apresentado na forma de "pitch". O projeto deverá ser escrito, não havendo normas para sua elaboração. Valor da apresentação 20 pontos; valor da escrita 10 pontos. O grupo que julgar interessante pode apresentar seu MVP (*Minimum Viable Product*/Produto Mínimo Viável) na data de apresentação. A apresentação e entrega da parte escrita será de forma assíncrona na data de 22/03/2022 com início as 07:10h

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

www.cpac.embrapa.br

www.cnpaf.embrapa.br

www.cnppse.embrapa.br

www.epamig.br

www.forragicultura.com.br

www.scielo.br

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 **Leandro Martins Barbero, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2021, às 21:22, 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, informando o código verificador **3138835** e o código CRC **DDB65C06**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3138835

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Formação em Pesquisa							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV071	Período/Série:	-			Turma:	-	
Carga Horária:						Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa:	(X)
Professor(A):	Eliane Pereira Mendonça					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:								

2. EMENTA

A formação do pesquisador; o papel histórico e social da pesquisa científica; relevância e impacto da pesquisa; o papel transformador da pesquisa; leitura crítica de artigos científicos; como encontrar um problema de pesquisa relevante; validade de uma pesquisa; redação científica; onde e como publicar os achados da pesquisa; o pesquisador: achados e perdidos.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina visa dar suporte aos discentes sobre as bases metodológicas da pesquisa científica, contribuindo para sua formação acadêmica visto que o curso de Medicina Veterinária tem em seu projeto pedagógico a obrigatoriedade de realização do trabalho de conclusão de curso, além de ser um curso com grande incentivo a pesquisa.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Proporcionar uma iniciação ao trabalho científico, capacitando o aluno a confeccionar resumos de textos científicos, relatórios de trabalhos experimentais, preparar projetos e elaborar artigos científicos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer as diferentes técnicas para desenvolvimento do trabalho científico.
- Apresentar normas que regem a redação do trabalho científico.

5. PROGRAMA**TEÓRICO****1 INTRODUÇÃO AO TRABALHO CIENTÍFICO****1.1 Pesquisa: conceitos e significados****1.2 Tipos de pesquisa****1.3 Etapas da pesquisa científica**

1.4 Elementos necessários para realização da pesquisa:

1.4.1 Qualidades do pesquisador

1.4.2 Recursos humanos, materiais e financeiros

1.5 Plágio na pesquisa científica

2 DESENVOLVIMENTO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

2.1 Estrutura dos projetos

2.2 Etapas da elaboração de um projeto de pesquisa

2.2.1 Escolha do tema

2.2.1.1 Fatores internos: afinidade e interesse com o tema

2.2.1.2 Fatores externos: importância do tema escolhido

2.2.2 Levantamento e revisão de literatura

2.2.3 Problema

2.2.4 Hipótese

2.2.5 Justificativa

2.2.6 Objetivos

2.2.7 Metodologia

2.3 Instrumentos de pesquisa

2.4 Técnicas para coleta de dados

3. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO ACADÊMICO

3.1 Partes de um trabalho científico: elementos pré-textuais e pós-textuais

3.1 Redação e formatação do trabalho científico

3.2 Ilustrações e tabelas

3.3 Apresentação dos resultados

3.4 Citações e referências: normas da ABNT

PRÁTICO

1 Realização de atividades avaliativas relacionadas aos assuntos abordados nas aulas teóricas síncronas.

2 Trabalho em grupo: elaboração do projeto de pesquisa/redação científica.

3 Treinamentos remotos utilizando serviços da biblioteca UFU:

- Pesquisa em bases de dados
- Normalização de trabalhos técnico-científicos
- Gerenciadores de referências

6. **METODOLOGIA**

Este plano de ensino constará de dois métodos de comunicação com os alunos, sendo estes, síncrono e assíncrono.

No método síncrono serão ministradas aulas expositivas dialogadas, elaboradas com uso do programa Microsoft PowerPoint (slides) e Microsoft Word (exercícios avaliativos), e disponíveis pelo uso da plataforma Microsoft Teams. Neste método serão abordados todos os temas do conteúdo teórico da disciplina. As aulas serão intercaladas com seções de dúvidas, questões para fixação do conteúdo ministrados e curiosidades, visando uma maior interação com os discentes.

O método assíncrono será realizado com a aplicação de atividades avaliativas ou exercícios sobre os diferentes temas abordados nas aulas teóricas síncronas. Na comunicação assíncrona serão abordados os temas do conteúdo prático da disciplina.

As aulas teóricas e as aulas práticas serão realizadas às quintas-feiras, sendo:

- 8:00 às 9:40 (aulas teóricas)

- 9:50 às 10:40 (aulas práticas).

O atendimento ao aluno poderá ser realizado via e-mail institucional da professora responsável ou por meio de contato indireto com auxílio do aluno monitor responsável pela disciplina.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona: o conteúdo teórico será todo ministrado na forma síncrona, totalizando 30 horas.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona: o conteúdo prático será ministrado de forma assíncrona (15 horas), pelo envio de links e materiais disponíveis em sites de importância dentro do contexto da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

- 15 pontos: atividades avaliativas disponibilizadas durante o momento assíncrono, utilizando as ferramentas Microsoft Teams e Kahoot.

- 5 pontos: participação em sala de aula (presença e interação com o professor, quando solicitado);

- 80 pontos: três avaliações (25 pontos, 25 pontos e 30 pontos) disponibilizadas no momento síncrono, referentes ao conteúdo ministrado, as quais serão aplicadas nas seguintes datas, 13/01/21, 24/02/21 e 31/03. Provas individuais, contendo questões objetivas e dissertativas produzidas no Microsoft Teams.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BASTOS, L.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L.; DELUIZ, N. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias. 6 ed. São Paulo: LTC, 2003.

ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 2.ed. Curitiba: Juruá, 2016.

MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

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.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 24.ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVIA, A. M. Guia para normalização de trabalhos técnico-científicos: projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos, dissertações e teses. Uberlândia: EDUFU, 2006.

Complementar

FACHIN, O. Fundamentos de metodologia. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. Disponível

e m : <http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74302802/FACHIN-Odilia-fundamentos-de-Metodologia.pdf>

FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

Disponível

e m : <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitat%20e%20qualitat%20-%20IFES/Bauman,%20Bourdieu,%20Elias/Livros%20de%20Metodologia/Flick%20-%20Introducao%20%C3%A0%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf>

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C H. Metodologia da pesquisa: guia prático. Itabuna : Via Litterarum, 2010. Disponível em:

http://www.pgcl.uenf.br/arquivos/livrode metodologia da pesquisa 2010_011120181549.pdf

MAZUCATO, T. Metodologia da pesquisa e do trabalho científico. 1 ed. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em: <http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>

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 03/11/2021, às 09:36, 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, informando o código verificador **3140031** e o código CRC **759F11B1**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	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):	João Batista Ferreira dos Santos				Ano/Semestre:	2021/1		
Observações:								

2. EMENTA

O berço dos eqüídeos, sua domesticação e exploração; Efetivos eqüídeos do Brasil e do mundo; Anatomia funcional; Idade dos eqüinos; Ezoognósia; Movimentos e andamentos dos eqüídeos; Pelagens; Métodos de doma; Raças; Importância dos jumentos e muars; Ferrageamento; Arreamento; Formação de pastagens; Construções; Raças e suas origens; Comercialização de eqüídeos; 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 no médico veterinário.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Explorar racionalmente os eqüídeos, capacitando o aluno a orientar uma fazenda de criação;
- Identificar a origem dos eqüídeos;
- Reconhecer a dinâmica e exterior dos eqüídeos;
- Destacar as raças mais importantes, seus valores genéticos e econômicos;
- Identificar os tipos de eqüídeos e, orientando a criação e manejo.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1. Exterior, raças e valor econômico dos eqüinos

- a) Histórico e origem dos equídeos
- b) Estágio atual da equideocultura
- c) Revisão geral de anatomia funcional
- d) Raças e suas origens - Características e aptidões, raças nacionais e exóticas
- e) Idade dos equinos - avaliação da cronometra dentária
- f) Termos próprios do exterior dos equinos
- g) Movimentos e andamentos dos equídeos - Passo, trote, marcha picada, marcha batida, marcha trotada, galope, andadura
- i) Pelagens - Simples e uniforme, simples com extremidade pretas e compostas e conjugadas
- j) Métodos de doma - De baixo, De cima e Racional

2. Manejo dos equinos

- a) Ferrageamento - Tipos de ferraduras utilizadas e aplicação em diversas raças
- b) Arreamento - Arreios para animais de sela, tração e esportes, Cabrestos, rédeas, bridões e selas em geral
- c) Formação de pastagens - Divisões em piquetes, aguadas e cercas em geral
- d) Construções - Cocheiras com todas as divisões, boxes, baias, salas de arreios, redondel, farmácia, almoxarifado e troncos de contenção
- e) Comercialização de equídeos - Animais para trabalho, esportes e para abate
- f) Nutrição e Alimentação - Formulação e composição de alimentos volumosos e concentrados

6. METODOLOGIA

As aulas serão ministradas através da plataforma Teams, da Microsoft, com aulas expositivas a respeito dos temas descritos nas ementas e, ao final de cada aula, uma série de material complementar sobre o tema será enviado aos alunos para complementar o assunto debatido. O período letivo do 2021/1 será entre 29 de novembro de 2021 e 2 de abril de 2022, conforme resolução 28/2021 do Conselho de Graduação e, portanto, as aulas dessa disciplina ocorrerão em todas as quintas feiras das 14:00 às 16:30 no interregno acima descrito. Abaixo o cronograma detalhado:

02/12/2021 - 14:00 às 16:30 (Introdução ao Curso)
 09/12/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 16/12/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 06/01/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)
 13/01/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 20/01/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 27/01/2022 - 14:00 às 16:30 (Trabalho Parcial I)
 03/02/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)
 10/02/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 17/02/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 24/02/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)
 03/03/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 10/03/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)
 17/03/2022 - 14:00 às 16:30 (Trabalho Parcial II)
 24/03/2022 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)
 31/03/2022 - 14:00 às 16:30 (Trabalho Final & Término do Curso)

****OBS:**** Serão encaminhadas outras atividades assíncronas complementares totalizando outras 6 h/a, a fim de completar as 54h/a.

A disciplina compreenderá 36h/a (66,67%) de aulas síncronas e 18 h/a assíncronas (33,33%), sendo que as aulas síncronas ocorrerão as quintas feiras das 14:00 às 16:30, como descrito acima, enquanto que as aulas assíncronas terão seus conteúdos disponibilizado também às quintas e com sugestão para que as atividades assíncronas sejam desenvolvidas nesse período, a fim de não comprometer o estudo do discente em outras atividades acadêmicas. A frequência dos alunos nas aulas síncronas será avaliada mediante lista de presença do Teams, enquanto as atividades assíncronas serão avaliadas de acordo com as entregas das atividades propostas nessa modalidade.

As aulas serão ministradas com o auxílio do recurso didático de material previamente elaborado no PowerPoint, que será transmitido simultaneamente no momento das aulas e também será disponibilizado na plataforma Teams para o acompanhamento dos alunos ou revisão após o término das aulas. Além disso, desde 2020/2, os materiais dessa disciplina serão encaminhados via Moodle para os alunos matriculados.

O debate nas atividades síncronas será o fundamento do curso, dado que é preciso muita interação para a consolidação do conteúdo proposto, tendo em vista que não há presença das aulas práticas usuais da disciplina.

A assiduidade da parte síncrona será feita durante cada web aula gerando o relatório dos participantes e a parte assíncrona será feita pela entrega de atividades assíncronas no prazo estabelecido.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizados três trabalhos em grupo, com data e horário a serem definidos. Dois terão um peso de 30% na nota final, enquanto um terceiro representará 40% da nota final. Para aprovação, o aluno deve obter aproveitamento mínimo de 60% nessas avaliações, com base nas avaliações do professor a respeito da (i) capacidade de analisar, organizar e sintetizar o conhecimento, (ii) originalidade e (iii) apresentação dos integrantes.

Conforme o cronograma descrito na metodologia, os trabalhos parciais irão ocorrer nos dias 27 de janeiro de 2022 e 17 de março de 2022, enquanto o trabalho final será apresentado no dia 31 de março de 2022.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- ALLEN, W.E. Fertilidade e obstetrícia equina. [S.l]: editora Varela, 1994.
- ARAUJO, N.A. Origem Histórica do Jumento Doméstico. Grafipress, Patos de Mina. 2010. 311pg.
- BECK, S.L. – Equinos: Raças, Manejo, Equitação – Editora dos Criadores – São Paulo, SP – 1985
- CINTRA, A.G.C. – O Cavalo – Características, Manejo e Alimentação – Editora Roca – São Paulo – 2011.
- FRAPE, D. L. Nutrição e alimentação de equinos. São Paulo: Roca, 2008. 602p.
- GUILHO, P. Doma Racional Interativa. Aprenda Fácil. 210. 208p.
- JONES, W.E. Genética e criação de cavalos. São Paulo: editora Roca, 1987.
- LEWIS, L.D. Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados. São Paulo: editora Roca, 2000.
- MEYER, H. Alimentação de cavalos. [S.l]: Livraria Varela, 1995.
- MILLS, D.; NANKERVIS, K. Comportamento Equino: princípios e prática. São Paulo: editora Roca, [20--?]
- THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4.ed. [S.l]: editora Varela, 2005.
- TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação de cavalos e de outros eqüinos.3.ed.

[S.I]:editora Nobel, [20--?].

Complementar

BOURJADE,M., BOYER DES ROCHES,A., HAUSBERGER – Adult-Young Ratio, a Major FactorRegulating Social Behaviour of Young: A Horse Study

CARSON, K. and WOOD-GUSH, D.G.M. – Equine Behaviour: I. A Review of the Literature on Social andDam Foal Behaviour – Applied Animal Ethology, 10 (1983) 165-178 Elsevier Science Publishers B.V.,Amsterdam – Printed in The Netherlands 165

GRANDIN, T. & JOHNSON, C.. Na Língua dos Bichos – usando os mistérios do autismo para decodificar ocomportamento animal – RJ – Rocco 2006

GRANDIN, T. & JOHNSON, C. – O Bem-estar dos animais: proposta de uma vida melhor para todos osBichos – RJ – Rocco – 2010

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **João Batista Ferreira dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2021, às 11:46, 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, informando o código verificador **3140053** e o código CRC **041B896F**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3140053



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Toxicologia Veterinária							
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia							
Código:	GMV086	Período/Série:	-		Turma:	-		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(X)	
Professor(A):	João Batista Ferreira dos Santos				Ano/Semestre:	2021/1		
Observações:								

2. EMENTA

Plantas tóxicas; micotoxinas; animais peçonhentos e venenosos; envenenamento por compostos orgânicos e inorgânicos acompanhadas de aulas práticas nas fazendas da região e Hospital Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

Um bom profissional de medicina veterinária deve, necessariamente, ter um certo nível de conhecimento a respeito dos principais causadores de quadros toxicológicos em animais de companhia e trabalho, assim como os métodos de profilaxia e tratamento em cada um dos casos mais comuns.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Conhecer as plantas suspeitas e comprovadamente tóxicas e seus efeitos diretos nos animais;
- Diagnosticar, tratar e prevenir acidentes com animais venenosos, peçonhentos e intoxicações por compostos orgânicos, inorgânicos, metais pesados e micotoxinas.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1. Plantas tóxicas

- a) Conceito
- b) Família, gênero e espécies mais comuns
- c) Princípio tóxico nas diferentes plantas
- d) Implicação na pecuária

- e) Plantas tóxicas herbáceas, arbustivas e arbóreas
- f) Erradicação
- g) Plantas suspeitas de serem tóxicas
- h) Plantas comprovadamente tóxicas
- i) Plantas tóxicas de cerrado, matas e terras de cultura
- k) Distribuição geográfica
- l) Aspectos clínicos, patológicos e terapêutico

2. Animais Peçonhentos e Venenosos

- a) Peçonha e veneno: conceitos
- b) Diferença de animais venenosos e peçonhentos
- c) Reconhecimento de serpentes peçonhentas e não peçonhentas brasileiras
- e) Características dos acidentes ofídicos
- f) Aspectos clínicos observados nos animais
- g) Envenenamento causados por anfíbios e artrópodes
- h) Identificação de anfíbios de importância médica
- i) Aspectos clínicos e conduta terapêutica
- j) Atendimento de animais com sintomas de envenenamento no Hospital Veterinário

3. Micotoxinas Aflatoxinas (*Aspergylus flavus*)

- a) Fusariose
- b) *Ramaria* sp.
- c) Polpa cítrica
- d) Diagnóstico de intoxicações no Hospital Veterinário

4. Drogas, Praguicidas e Metais Pesados

6. **METODOLOGIA**

As aulas serão ministradas através da plataforma Teams, da Microsoft, com aulas expositivas a respeito dos temas descritos nas ementas e, ao final de cada aula, uma série de material complementar sobre o tema será enviado aos alunos para complementar o assunto debatido. O período letivo do 2021/1 será entre 29 de novembro de 2021 e 2 de abril de 2022, conforme resolução 28/2021 do Conselho de Graduação e, portanto, as aulas dessa disciplina ocorrerão em todas as segundas feiras das 13:10 às 15:40 no interregno acima descrito. Abaixo o cronograma detalhado:

- 29/11/2021 - 13:10 às 15:40 (Introdução ao Curso)
- 06/12/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
- 13/12/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
- 20/12/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
- 10/01/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
- 17/01/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
- 24/01/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
- 31/01/2022 - 13:10 às 15:40 (Trabalho Parcial I)
- 07/02/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
- 14/02/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
- 21/02/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
- 07/03/2022 - 13:10 às 15:40 (Trabalho Parcial II)
- 14/03/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
- 21/03/2022 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)

28/03/2022 - 13:10 às 15:40 (Trabalho Final & Término do Curso)

****OBS:**** * Serão encaminhadas outras atividades assíncronas complementares totalizando outras 9 h/a, a fim de completar as 54h/a.

A disciplina compreenderá 33 h/a de aulas síncronas (61,11%) e 21 h/a de aulas assíncronas (38,89%), sendo que as aulas ocorrerão as segundas feiras das 13:10 às 15:40 h, como descrito acima, enquanto que as aulas assíncronas terão seus conteúdos disponibilizado também às segundas e com sugestão para que as atividades assíncronas sejam desenvolvidas nesse período, a fim de não comprometer o estudo do discente em outras atividades acadêmicas. A frequência dos alunos nas aulas síncronas será avaliada mediante lista de presença do Teams, enquanto as atividades assíncronas serão avaliadas de acordo com as entregas das atividades propostas nessa modalidade.

As aulas serão ministradas com o auxílio do recurso didático de material previamente elaborado no PowerPoint, que será transmitido simultaneamente no momento das aulas e também será disponibilizado na plataforma Teams para o acompanhamento dos alunos ou revisão após o término das aulas. Além disso, desde 2020/2, os materiais dessa disciplina serão encaminhados via Moodle para os alunos matriculados.

O debate nas atividades síncronas será o fundamento do curso, dado que é preciso muita interação para a consolidação do conteúdo proposto, tendo em vista que não há presença das aulas práticas usuais da disciplina.

A assiduidade da parte síncrona será feita durante cada web aula gerando o relatório dos participantes e a parte assíncrona será feita pela entrega de atividades assíncronas no prazo estabelecido.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizados três trabalhos em grupo, com data e horário a serem definidos. Dois terão um peso de 30% na nota final, enquanto um terceiro representará 40% da nota final. Para aprovação, o aluno deve obter aproveitamento mínimo de 60% nessas avaliações, com base nas avaliações do professor a respeito da (i) capacidade de analisar, organizar e sintetizar o conhecimento, (ii) originalidade e (iii) apresentação dos integrantes.

Conforme o cronograma descrito na metodologia, os trabalhos parciais irão ocorrer nos dias 31 de janeiro de 2022 e 07 de março de 2022, enquanto o trabalho final será apresentado no dia 28 de março de 2022.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BUCK, W.B.; OSWEILLER, G.D. Toxicologia Veterinária y Diagnostica. Zaragoza: Acribia, 1973. 343

CARVALHO, G.D. Plantas Tóxicas para Bovinos. Novas Edições Acadêmicas. 2005, 64p.

CORREA, F.R.; MENDEZ, M.C.; SCHILD, A.N. Intoxicações por Plantas e Micotoxinas em Animais

COSTA, F.B; GODOY, S. A.; OLIVEIRA, R.B. Plantas Tóxicas: Conhecimento e Prevenção de Acidentes. Holos. 2003. 64p. Domésticos. Montevideo: Hemisfério Sur, 1994. 339 p.

GARDNER, R.J.; PAPWORTH, D.S. Toxicologia Veterinária. Zaragoza: Acribia, 1965. 470 p.

KISSMANN, K.G. Plantas Infestantes e Nocivas. São Paulo: Basf, 1997. 825 p.

NETO, F.J.A. Plantas Tóxicas. Editora Plantarum. 2011, 256p.
NOGUEIRA, Rosa Maria Barilli; ANDRADE, Silvia Franco. Manual de toxicologia veterinária. São Paulo: Roca, c2011. 323 . p.
PEREIRA, C.A. Plantas Tóxicas e Intoxicações na Veterinária. Goiânia: EUFG, 1992. 279 p.
PIRES, R.C. Toxicologia Veterinária, Campinas: Edições HP, 2005. 96p.
RADELEFF, R.D. Toxicologia Veterinária. Leon: Ed. Academia, 1967. 378 p.
SCHVARTSMAN, S. Plantas Venenosas e Animais Peçonhentos. São Paulo: Sarvier, 1992. 288 p.
SILVA, L. R. R. et al. Plantas Tóxicas: conhecimento de populares para prevenção de acidentes. RevInter, v.7, n. 2, p. 17-36, jun. 2014.
SPINOSA, H.S. Toxicologia Aplicada a Medicina Veterinária, São Paulo: Manole, 2008. 942p.
TOKARNIA, C.H; BRITO, M.F.; BARBOSA, J.D.; PEIXOTO, P.V.; DOBEREINER, J. Plantas Tóxicas do Brasil. Editora Helianthus. 2012. 268p.
VIEIRA, B.B. Venenos Animais. Rio de Janeiro: EPUC, 1994. 411p

Complementar

SILVA, S. Plantas Tóxicas – Inimigo Indigesto. Aprenda Fácil, 2019. 230p.
VASCONCELOS, J.; VIEIRA J. G. P; VIEIRA E. P. P. Plantas Tóxicas: Conhecer para Prevenir; Revista Científica da UFPA, v. 7, n. 01, 2009.
SOARES M, P. S.; CORRÊA C. L.; ZAMBRONE, F. A. D. Periódicos sobre toxicologia: uma visão geral e de disponibilidade. Rev. Bras. Tox. [periódico na internet]. Campinas, SP; 2007. [acesso em 22 fev 2015];20(1-2): 29-37.
PINILLOS, M. A; GÓMEZ, J.; ELIZALDE, J. .Intoxicacion por alimentos, plantas y setas. Anales Sin San Navarra.v. 26, n.1, p.243-263, 2003. [acesso em 13 abr de 2015].
MATOS, E. H. S. F. Plantas tóxicas mais comuns no Brasil. Medidas preventivas e curativas. BRT, Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico - CDT/UnB, 2012.
HARAGUCHI, M. Plantas tóxicas de interesse na pecuária. Biológico, v.65, n.1/2, p.37-39, jan./dez., 2003.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **João Batista Ferreira dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2021, às 21:55, 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, informando o código verificador **3140056** e o código CRC **5821F583**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar - Cirurgia de Pequenos Animais							Profa Aracelle	
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV 053		Período/Série:		9		Turma:		
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória()		Optativa()	
Professor(A):	Profa Dra Aracelle Elisane Alves					Ano/Semestre:		2021 3	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 32, DE 07 DE OUTUBRO DE 2021.								

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 via plataforma TEAMS.

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. As aulas práticas serão realizadas no centro cirurgico do hospital veterinário HVET UFU, obedecendo as normativas exigidas pelo protocolo de biossegurança interno da FAMEV e da UFU. O início das aulas práticas será em 01/12/2021.

A carga horaria foi calculada para 16 semanas letivas.

Atividades presenciais: 112 h/a

Atividades síncronas: 32 h/a para estudo e preparação de seminários.

Total: 144 h/a

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: 50 pontos (apresentação de seminários sobre temas de casos mais comuns na rotina clinico 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: 16/02/2022 HORARIO: 08:00- 11:00 VIA PLATAFORMA TEAMS

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 assiduidade será realizada por meio de chamadas.

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.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aracelle Elisane Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2021, às 11:17, 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, informando o código verificador **3140085** e o código CRC **D7AE760C**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3140085

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Obstetrícia Veterinária						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV 051	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	45	Total:	60	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Profa Dra Aracelle Elisane Alves				Ano/Semestre:	2021 3	
Observações:	Componente curricular será ministrado de forma completamente remota						

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, juntamente com as aulas quando cada tema for abordado.

6. METODOLOGIA

- A distribuição da carga horária foi calculada em 16 semanas letivas de acordo com o calendário UFU.
- **Atividades síncronas (64h/a):**

A disciplina será ministrada pelo MICROSOFT TEAMS (aulas síncronas), toda sexta-feira das 08h às 11h30min. As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas no MICROSOFT TEAMS na equipe designada para a disciplina.

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, participação de profissionais da área por meio de convite a contribuir com as aulas, questionários, games para fixação do conteúdo e as atividades avaliativas.

- **Atividades assíncronas (8 h/a)**

Carga horária disponibilizada para leitura de artigos científicos e literatura de material recomendado ao final de cada aula pela docente; ainda o tema " Enfermidades do teto" será ministrado de forma assíncrona com material e estudo dirigido enviados pela docente.

- Textos disponibilizados, vídeos de Youtube e games de fixação: todos os links serão disponibilizados no Teams durante as aulas.

Total: 72h/a

7. AVALIAÇÃO

As avaliações serão individuais, realizadas on line por meio de formulários adequados.

Avaliação e controle de presença via listagem emitida pelos participantes pela plataforma Microsoft Teams.

1. 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: 21/01/2022 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30 - VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS)
2. Avaliação teórica questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com o gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 40,0 pontos (DATA: 25/02/2022 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30 - VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS)
3. Avaliação teórica questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com o gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 30,0 pontos (DATA: 25/03/2022 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30 - VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS)

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

<https://www.topleituras.com/livros/obstetricia-veterinaria-1f5d>

Pelviologia : http://veterinaria.com.pt/media/DIR_27001/VCP5-1-2-e1.pdf

<https://www.passeidireto.com/arquivo/81422826/pelviologia-e-pelviometria>

http://fisiovet.uff.br/wp-content/uploads/sites/397/delightful-downloads/2018/06/Parto-e-puerperio-2_site.pdf

[http://coral.ufsm.br/embryolab/Aulas/03%20Parto%202011%20\[Modo%20de%20Compatibilidade\].pdf](http://coral.ufsm.br/embryolab/Aulas/03%20Parto%202011%20[Modo%20de%20Compatibilidade].pdf)

<http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/pag%20142%20v29n3-4.pdf>

Obstetrícia em bovinos : <file:///C:/Users/User/Downloads/3953-Texto%20do%20artigo-13029-1-10-20140602.pdf>

- Livros em PDF a serem disponibilizados pela docente, artigos científicos sobre temas específicos de cada aula, websites e videos sobre o assunto.

Complementar

https://www.researchgate.net/publication/344657746_Fisiologia_da_Gestacao_na_Reproducao_Bovina

Artigos científicos sobre temas específicos de cada aula, websites e videos sobre o assunto.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aracelle Elisane Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 17:41, 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, informando o código verificador **3140088** e o código CRC **73131B3E**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica I							
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia (IBTEC)							
Código:	GMV003	Período/Série:		1o período		Turma:	A	
Carga Horária:						Natureza:		
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	Optativa()	
Professor(A):	Milton Vieira Coelho					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	Disciplina obrigatória ofertada de modo remoto							

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 principais biomoléculas orgânicas.

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

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

I. Estrutura química e propriedades gerais da água e de biomoléculas orgânicas

Água: propriedades físicas e químicas

Ácidos fracos e sistema tampão

Aminoácidos

Peptídeos e proteínas

Enzimas e coenzimas

Carboidratos

Lipídios

II. Bioenergética e catabolismo de carboidratos e lipídios

Introdução ao metabolismo

Princípios de bioenergética

Ciclo de Krebs (ou do ácido cítrico)

Cadeia transportadora de elétrons / Fosforilação oxidativa

Metabolismo energético de carboidratos

Metabolismo energético de lipídios

6. **METODOLOGIA**

Atividades síncronas:

Segunda-feira das 14 horas às 16 horas e trinta minutos

Terça-feira das 14 horas às 16 horas e trinta minutos

Total: 75 horas (83%)

Plataformas:

Google meet

Mconf

Formas das aulas:

Aulas expositivas, estudo dirigidos, seminários, debates, etc.

Atividades assíncronas:

Esclarecimento de dúvidas após as aulas síncronas e durante a semana através de e-mail.

Total: 15 horas (17%)

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de provas, seminários e trabalho:

PROVAS:

1a PROVA (24/01/22): 15 PONTOS

2a PROVA (31/01/22): 15 PONTOS

3a PROVA (22/03/22): 15 PONTOS

4a PROVA (29/03/22): 15 PONTOS

SEMINÁRIOS:

Ao longo da disciplina: 10 PONTOS

ESTUDOS DIRIGIDOS:

Ao longo da disciplina: 05 PONTOS

TRABALHO (MAPA METABÓLICO / VIAS METABÓLICAS)

21/03/22: 25 PONTOS

CRITÉRIOS DE CORREÇÃO:

Adequação das respostas relativa às questões formuladas.

Pontualidade na entrega das atividades.

ASSIDUIDADE:

Chamada virtual dos alunos no início e final da cada aula.

Pergunta aos alunos de forma aleatória durante a aula.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

CHAMPE, PC, HARVEY, RA, FERRIER, DR. Bioquímica. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

NELSON, DL, COX, MM. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6a ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

VOET, D, VOET, JG. Bioquímica, 3a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Complementar

BACILA, M. Bioquímica Veterinária. 1a. ed. ROBE, 203

CAMPELL, MK. Bioquímica Ilustrada. 3a. ed. Porto Alegre: 2006.

KOZLOSKI, GV. Bioquímica dos Ruminantes, 1a. ed. Santa Maria: UFSM, 2002.

LEHNINGER, AL. NELSON, DL. COX, MM. Princípios de Bioquímica. 3a. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

MURRAY, RK. Haper Bioquímica. 7 ed. São Paulo: Ateneu, 1994

Livro e material didático serão disponibilizado aos alunos, para acesso remoto.

8. 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 03/11/2021, às 14:53, 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, informando o código verificador **3143262** e o código CRC **240C2B69**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FISIOLOGIA VETERINÁRIA 2								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas - ICBIM								
Código:	GMV016		Período/Série:		4º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória(X)	Optativa()		
Professor(A):	JOSÉ ANTÔNIO GALO - 0412828 SIDINEY RUOCCO JUNIOR - 2173575					Ano/Semestre:		2021/01	
Observações:	Devido à pandemia COVID19, a disciplina será ofertada em 2021/02, integralmente por meio de atividades remotas								

2. EMENTA

01. Fisiologia do sistema digestório
02. Fisiologia das glândulas endócrinas
03. Metabolismo energético e integração metabólica
04. Fisiologia da reprodução e lactação
05. Fisiologia renal

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:

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 - FISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO

- 5.1.1 - Organização morfofuncional do sistema digestivo e suas variáveis nos animais domésticos
- 5.1.2 - Preensão dos alimentos, mastigação e deglutição.
- 5.1.3 - Regulação da secreção salivar
- 5.1.4 - Características da inervação do tubo gastrointestinal
- 5.1.5 - Regulação da secreção e da motilidade gástrica
- 5.1.6 - Regulação da secreção e da motilidade do intestino
- 5.1.7 - Fisiologia do pâncreas exócrino na digestão
- 5.1.8 - Funções da bile e da vesícula biliar na digestão
- 5.1.9 - Digestão e absorção intestinal de carboidratos, proteínas e gorduras.
- 5.1.10 - Aspectos funcionais da digestão de herbívoros monogástricos
- 5.1.11 - Aspectos funcionais da digestão de ruminantes
- 5.1.12 - Aspectos fisiológicos do uso de Nitrogênio Não Proteico (NNP) na alimentação de ruminantes
- 5.1.13 - Aspectos anatômicos e funcionais da digestão nas aves
- 5.1.14 - Controle Neural, endócrino e metabólico da ingestão de alimentos.

5.2 - FISIOLOGIA 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 - METABOLISMO ENERGÉTICO E INTEGRAÇÃO METABÓLICA

- 5.3.1 - Balanço energético no organismo.
- 5.3.2 - Fatores neuroendócrinos e fisiológicos que influenciam no metabolismo intermediário
- 5.3.3 - Integração hormonal no metabolismo energético
- 5.3.4 - Anormalidades no balanço energético

5.4 - FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO E LACTAÇÃO

- 5.4.1 - Diferenciação sexual e desenvolvimento dos caracteres sexuais primários e

secundários.

5.4.2 - Gonadotrofinas hipofisárias e extra-hipofisárias

5.4.3 - Foliculogênese, ovulação, formação do corpo lúteo, luteólise

5.4.4 - Ciclos reprodutivos (ciclo menstrual e ciclo estral)

5.4.5 - Controle endócrino do ciclo estral nos animais domésticos de interesse zootécnico

5.4.6 - Fisiologia da gestação, do parto e do pós-parto

5.4.7 - Espermatogênese e controle endócrino da reprodução no macho e termorregulação testicular.

5.4.8 - Características das espécies quanto à cópula e o ejaculado

5.4.9 - Biotecnologias aplicadas à reprodução animal (Inseminação artificial, transferência de embriões).

5.4.10 - Fisiologia da lactação - (desenvolvimento das glândulas mamárias, prolactina, ocitocina e outros hormônios envolvidos na lactogênese).

5.4.10 - Fisiologia da reprodução nas aves.

5.5 - FISIOLOGIA RENAL

5.5.1 - Organização morfofuncional do néfron

5.5.2 - Hemodinâmica renal e Filtração glomerular

5.5.3 - Mecanismos de transporte tubulares de água e solutos

5.5.4 - Mecanismos de concentração e diluição da Urina

5.5.5 - Avaliação da função renal: metodologia do "*clearance*"

5.5.6 - Regulação renal do volume e tonicidade do líquido extracelular

5.5.7 - Regulação renal do equilíbrio ácido-base

5.5.8 - Fisiologia renal das aves

6. METODOLOGIA

6.1 - Recursos para os módulos de Fisiologia da Digestão e Endocrinologia

As aulas teóricas do tipo expositivas ou na forma de seminários apresentados em grupos de discentes, ocorrerão na forma de transmissão remota, síncronas, a serem apresentadas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos de multimídia por meio da plataformas "Microsoft Teams" para os módulos: fisiologia do sistema digestório (I) e fisiologia endócrina e integração metabólica (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 aos alunos matriculados como atividade assíncrona. O registro de presença será feito por meio de chamada nominal, síncrona, sendo que os/as discentes devem obrigatoriamente ligar sua câmera e seu microfone para responderem a essa chamada. Poderá ser requisitado ao/à discente, a qualquer momento durante a aula que ligue sua câmera e microfone para que haja interação com o professor e demais componentes da turma.

Os arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas ficarão disponibilizados aos alunos em canais próprios do M. Teams e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo.

Parte do conteúdo será oferecido na forma de trabalhos relativos a conteúdos designados pelo professor.

Plataforma "Microsoft Teams" - o aluno matriculado na disciplina será inscrito pelo docente dos módulos de fisiologia do sistema digestório (I) e fisiologia endócrina e integração metabólica (II) no ambiente da plataforma "Microsoft Teams" e para tanto deve o mesmo estar previamente cadastrado no Microsoft Office 365

institucional. Recomenda-se utilizar o acesso via desktop ou notebook para usufruir de todas as funcionalidades da plataforma, podendo também ter o acesso por tablete ou celular..

6.2 - Recursos para os módulos de Fisiologia da Reprodução e Fisiologia Renal

Plataforma “Microsoft Teams” – o aluno matriculado na disciplina será inscrito pelo docente dos módulos de fisiologia da reprodução (III) e fisiologia renal (IV) no ambiente da plataforma “Microsoft Teams” e para tanto deve o mesmo estar previamente cadastrado no Microsoft Office 365 institucional. Recomenda-se utilizar o acesso via desktop ou notebook para usufruir de todas as funcionalidades da plataforma, podendo também ter o acesso por tablete ou celular. Demais instruções para utilização do “Microsoft Teams” serão dadas na primeira aula de apresentação do sistema. No decorrer da aula será baixado os relatórios dos presentes na sala virtual e servirá para orientar no registro da frequência dos alunos.

Os arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas ficarão disponibilizados aos alunos em canais próprios do M. Teams e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo.

As atividades síncronas ocorrerão nos horários oficiais da disciplina e 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 aos alunos matriculados como atividades assíncronas e incluídas nas avaliações. Tais sistemas virtuais ou filmes permitem a obtenção de dados numéricos que alimentam planilhas de cálculos para subsidiar a análise e discussão dos resultados. Atividades assíncronas estão previstas para serem disponibilizadas ao aluno para acesso e estudo individual, sendo as avaliações deste módulos realizadas de forma assíncrona.

6.3 - Totalizações das aulas remotas, síncronas e atividades assíncronas

Total de aulas como atividades síncronas: 93 hora-aula de 50' = 77,5 horas

Total de atividades assíncronas: 16 hora-aula de 50' = 13,5 horas

Total de horas no semestre = 90,0 horas

7. AVALIAÇÃO

As avaliações em datas e critérios previamente estabelecidos com os alunos consistirão de provas e ou testes, sem consulta, organizadas com questões objetivas, dissertativas, de problemas práticos, de interpretação de resultados e incluirão os assuntos abordados nas aulas teóricas síncronas e nos conteúdos disponibilizados na forma assíncrona. Tais avaliações, na forma de testes ou provas, serão realizadas dentro do período de cada módulo ou no final destes. Serão utilizados também pontuação de participação em aulas, seminários em apresentação síncrona e trabalhos escritos. Para as avaliações síncronas o estudante deverá estar com a câmera ligada durante o tempo da avaliação. Para os seminários, o/a discente deverá estar com câmera e microfone ligados durante a sua apresentação. Os pesos das avaliações dos módulos serão: fisiologia da digestão e metabólica (25 pontos), fisiologia endócrina (25 pontos); fisiologia da reprodução (25 pontos) e fisiologia renal (25 pontos) e compreenderão todos os tipos de avaliação aplicada dentro de cada módulo.

7.2 - Avaliação dos módulos de Fisiologia da digestão e metabólica (I) e Endocrinologia (II)

As avaliações em datas e critérios previamente estabelecidos com os alunos consistirão de presença e participação em aulas síncronas, apresentação síncrona de seminários e avaliação de trabalhos escritos.

7.3 - Avaliação dos módulos de Fisiologia da Reprodução (III) e Fisiologia Renal (IV)

As avaliações destes módulos serão aplicadas de forma assíncrona com provas elaboradas na plataforma " Microsoft Forms" e atribuídas aos alunos com definição de horário e início e fechamento do sistema.

Observações: para todos os módulos não será aplicada prova de recuperação. A prova fora de época só será aplicada quando o colegiado de curso aprovar o pedido protocolado oficialmente pelo aluno e estritamente na última semana de aula, em data e horários definidos diretamente com o professor. O aluno que não atendeu a esse trâmite institucional não poderá fazer essa prova.

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 - 22 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 Pöppel...[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 - Cronograma das aulas síncronas/atividade assíncrona - GMB016 - Fisiologia Veterinária 2 - 01/2021

Dia	Atividade (síncrona /assíncrona)	Nur. aulas	Módulo	Plataforma	Docente
30/11 3ª.Feira	Síncrona	3	Apresentação do Curso. Introdução à Fisiologia do Sistema Digestório.	M. Teams	Sidiney
02/12 5ª.Feira	Síncrona	3	Preensão dos alimentos, mastigação. Secreção salivar.	M. Teams	Sidiney
07/12 3ª.Feira	Síncrona	3	Deglutição. Motilidade gástrica. Secreção gástrica. Secreção biliar e pancreática.	M. Teams	Sidiney
09/12 5ª.Feira	Síncrona	3	Motilidade e secreção no intestino delgado. Digestão e absorção no intestino delgado: água, eletrólitos e nutrientes.	M. Teams	Sidiney
14/12 3ª.Feira	Síncrona	3	Motilidade e secreção no intestino grosso. Absorção no intestino grosso: água, eletrólitos e nutrientes. PRÁTICA - Filme sobre secreção salivar(análise e discussão dos resultados).	M. Teams	Sidiney
16/12 5ª.Feira	Síncrona	3	Motilidade e secreção no intestino grosso. Absorção no intestino grosso: água, eletrólitos e nutrientes. PRÁTICA - Filme sobre secreção salivar(análise e discussão dos resultados).	M. Teams	Sidiney

21/12 3ª.Feira	Síncrona	3	Fisiologia da Digestão no complexo gástrico de ruminantes.	M. Teams	Sidiney
06/01 5ª.Feira	Síncrona	3	Fisiologia da Digestão no complexo gástrico de ruminantes. Controle da ingestão de alimentos.	M. Teams	Sidiney
11/01 3ª.Feira	Síncrona	3	Controle da ingestão de alimentos.	M. Teams	Sidiney
13/01 5ª.Feira	Síncrona	3	Seminários: Energética Celular e Intensidade do Metabolismo. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de proteínas.	M. Teams	Sidiney
18/01 3ª.Feira	Síncrona	3	Seminários: Metabolismo de lipídeos. Fisiologia da Digestão Nas Aves.	M. Teams	Sidiney
20/01 5ª.Feira	Síncrona	3	Introdução à Fisiologia do Sistema Endócrino. Glândula Pineal.	M. Teams	Sidiney
25/01 3ª.Feira	Síncrona	3	Eixo hipotálamo-hipófise.	M. Teams	Sidiney
27/01 5ª.Feira	Síncrona	3	Fisiologia da Glândula Tireoide.	M. Teams	Sidiney
01/02 3ª.Feira	Síncrona	3	Fisiologia da Glândula Adrenal.	M. Teams	Sidiney
03/02 5ª.Feira	Síncrona	3	Fisiologia do Pâncreas Endócrino.	M. Teams	Sidiney
Assíncrona (4 hora-aula)			Confecção de trabalhos sobre: Processos Fermentativos em Equinos; Fisiologia da Paratireóide e Metabolismo do Cálcio; Regulação Hormonal da Remodelação Óssea.		Sidiney
Assíncrona (4 hora-aula)			Confecção de trabalhos sobre: Processos Fermentativos em Equinos; Fisiologia da Paratireóide e Metabolismo do Cálcio; Regulação Hormonal da Remodelação Óssea.		Sidiney
08/02 3ª.Feira	Síncrona	3	Determinação e diferenciação do Sexo no embrião Aspectos neurofisiológicos do início da puberdade	M. Teams	J.A. Galo
10/02 5ª.Feira	Síncrona	3	Controle neuroendócrino da secreção de gonadotrofinas Fisiologia e regulação da função ovariana	M. Teams	J.A. Galo
15/02 3ª.Feira	Síncrona	3	O ciclo estral nos animais domésticos de interesse zootécnico Metodologia aplicadas para produzir sincronização do estro	M. Teams	J.A. Galo
17/02 5ª.Feira	Síncrona	3	Fertilização, fisiologia da gestação e do parto. Fisiologia da Lactação	M. Teams	J.A. Galo

22/023ª Feira	Síncrona	3	Biotecnologias aplicadas ao incremento de reprodução Controle endócrino da reprodução no macho.	M. Teams	J.A. Galo
24/02 5ª Feira	Síncrona	3	Introdução e Organização morfofuncional do Rim. Fluxo sanguíneo glomerular. Definição das barreiras para filtração	M. Teams	J.A. Galo
03/03 5ª Feira	Síncrona	3	A Pressão Efetiva de Ultrafiltração (PEUF) e definição do Kf (constante de filtração)	M. Teams	J.A. Galo
08/03 3ª Feira	Síncrona	3	Regulação da Filtração Glomerular . Carga de soluto. <u>Prática virtual</u> : Simulação virtual da função renal. (regulação da Filtração Glomerular)	M. Teams	J.A. Galo
10/03 5ª Feira	Síncrona	3	Metodologia do Clearance para estudo da reabsorção e secreção tubular	M. Teams	J.A. Galo
15/03 3ª Feira	Síncrona	3	Reabsorção tubular de solutos e água no túbulo proximal. Diurese osmótica no diabético. <u>Prática virtual</u> : Proteinúrias	M. Teams	J.A. Galo
17/03 5ª Feira	Síncrona	3	Reabsorção e secreção tubular na alça de Henle e no néfron distal. <u>Prática</u> : Exercícios de Clearance aplicados à prática médica	M. Teams	J.A. Galo
22/03 3ª Feira	Síncrona	3	Regulação do volume e da osmolaridade do Líquido Extra Celular. Mecanismos de Concentração da Urina. <u>Prática</u> : Filme <i>Função renal no Cão. Análise e discussão dos resultados</i>	M. Teams	J.A. Galo
24/03 5ª Feira	Síncrona	3	Regulação de eletrólitos sódio, potássio, cálcio e fósforo, pelos rins. <u>Prática</u> : Exercícios de Clearance aplicados à prática médica	M. Teams	J.A. Galo
29/03 3ª Feira	Síncrona	3	Regulação do pH do líquido extracelular: o papel dos rins e dos pulmões nos distúrbios ácido-base. Fisiologia Renal das Aves	M. Teams	J.A. Galo
31/03 5ª Feira	Síncrona	3	Adaptação fisiológica para perda de néfrons. Micção e características da urina dos animais domésticos	M. Teams	J.A. Galo
Assíncrona (4 hora-aula)			3ª. PROVA – 25 PONTOS - Avaliação de Unidade de Fisiologia da Reprodução		
Assíncrona (4 horas-aula)			4ª. PROVA – 25 PONTOS - Avaliação de Unidade de Fisiologia Renal		

(*) O aluno matriculado na disciplina deverá se cadastrar no “OFFICE 365 Institucional, com o seu e-mail institucional (xxxxxx@ufu.br), pois somente desta forma conseguirá acesso ao “Microsoft Teams” para acompanhar as aulas e demais atividades de todos os módulos da disciplina.

Total de aulas como atividades síncronas: 93 hora-aula de 50' = 77,5 horas

Total de atividades assíncronas: 16 hora-aula de 50' = 13,5 horas

Total de horas no semestre = 90,0 horas



Documento assinado eletronicamente por **Sidiney Ruocco Junior, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 17:34, 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 **José Antonio Galo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 18:12, 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, informando o código verificador **3143585** e o código CRC **161BC705**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3143585



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biofísica						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	GMV 002	Período/Série:	1 ^o		Turma:	T e P	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45H	Prática:	30H	Total:	75H	Obrigatória():	Optativa()
Professor(A):	Valeska Barcelos Guzmán				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	Modo AARE						

2. EMENTA

Soluções. - Estudos biofísicos da membrana celular. - Biofísica dos sistemas. - Biofísica das radiações. - Métodos biofísicos de estudos. Estes assuntos serão desenvolvidos através de aulas teóricas e práticas em laboratório.

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.
- Estudar os sistemas “Buffer” nos organismos vivos.
- Estudar a interação e os efeitos da luz na matéria (concentração de soluções/substâncias coloridas)
- Compreender a Espectrofotometria e suas leis (Lei de Beer) e desvios.
- Estudar 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.
- Estudar, através do capítulo de biofísica de membranas, a estrutura, o tipo de transporte (neurotransmissores), a gênese do potencial de repouso, a gênese do potencial de ação das membranas; assim como, também, as sinapses (química, elétrica), excitação e inibição; além da junção neuromuscular envolvendo excitação e contração muscular.
- Compreender os processos biofísicos envolvidos na organização e funcionamento dos sistemas circulatório, renal, visual, auditivo e respiratório.
- 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 e utilização de aparelhos em laboratório

2.1 - Medidas de volume

2.1.1- Pipetas

2.1.2 - Balões volumétricos

2.1.3 - Buretas

2.2 - Medidas de Massa

2.2.1 - Balança analítica

3. - pH e solução tampão

3.1 - Dedução de fórmulas para pH. PH de ácidos, bases, sais

3.2 - Ponto isoelétrico dos aminoácidos

3.3 - sistema “Buffer”

4. - pH e Sistema Buffer

4.1 – Demonstração da Equação de *Handerson-Hasselbach* e verificação da faixa útil de indicador

4.2- Demonstração da capacidade tamponante de um tampão

4.3 – Construção de uma escala cromática de um indicador de pH

5. – Interação da Luz sobre a matéria

5.1 – Composição da luz

6. – Interação e efeito da luz sobre a matéria

6.1- Solução colorida

6.2- Curva espectral

6.3- Luz monocromática

6.4- Cor complementar

6.5- Fotometria

6.6- Dosagens colorimétricas

6.7- Luz mais absorvida por uma solução

6.8- Lei de *Beer* e seus desvios

7. – Cromatografia – metodologia

7.1 – Conceito

7.2 – Filtração em gel

7.3 – Troca iônica

7.4 – Partição

7.5 – Camada delgada

7.6 - Alcance da cromatografia em biologia

7.7 – Cromatografia em sílica gel

7.8 – Cromatografia em gel de troca iônica

7.9 – Cálculo de *R_f* e identificação das substâncias

8. – Eletroforese

8.1- Conceito

8.2 – Aplicação

8.3 – Princípios

8.4 – Metodologia com corantes

- 8.5 – Eletroforese de proteínas da clara do ovo de galinha
- 8.6 – Fatores que alteram o R_f
- 8.7 – Modo de aplicar
- 8.8 – Concentração de amostra
- 8.9 – Padrões
- 9. – Biofísica de membranas
 - 9.1 – Estrutura de membranas
 - 9.2 – Os tipos de transportes através da membrana (hormônios, neurotransmissores, etc.)
 - 9.3 – A gênese do potencial de repouso
 - 9.4 – A gênese do potencial de ação
 - 9.5 – Sinapse
 - 9.5.1 – Sinapse química, sinapse elétrica, sinapse central, inibição pré-sináptica, excitação, PPSI, PPSE.
 - 9.6 – Junção neuromuscular
 - 9.6.1-Excitação e contração das células musculares
- 10 – Biofísica da circulação sanguínea
 - 10.1-O campo eletromagnético e a circulação
 - 10.2 – O ECG humano
 - 10.3-O 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 respiração
 - 11.1 – Estrutura e função do aparelho respiratório
 - 11.2 – Volumes e capacidades pulmonares
 - 11.3 – Aspectos biofísicos de transporte de gases
 - 11.4 – Efeito Bohr e Haldane
- 12. – Biofísica da função renal

12.1 – Funcionamento do néfron

12.2 – Fluxo renal plasmático e fluxo renal sanguíneo

12.3 – Filtração

12.4 – Reabsorção

12.5 – Excreção

12.6 – Energética renal

13. – Biofísica da visão

13.1 – Anatomia funcional do olho

13.2 – Sistema de formação de imagens

13.3 – Acomodação visual

13.4 - Energética da visão

13.5- Fotoquímica da visão

13.6- Anomalias da visão – correção dióptrica

14. - Biofísica da audição

14.1 – Anatomia funcional do órgão da audição

14.2- Aspectos psicofísicos da audição

14.3 – Anomalias da audição

15. – Biofísica das radiações

15.1 – Unidades de medidas de radioatividade

15.2 – Natureza dos isótopos

15.3- Produção de raios -X

15.4 – Radioatividade; tipos de radiação e características

15.5- Leis da desintegração radioativa

15.6- Aparelhos de medida radioativa e aplicação da energia nuclear

15.7 – Aplicações biológicas – efeitos biológicos das radiações, aplicações na biologia e medicina, proteção radiobiológica.

15.8- Ressonância magnética nuclear e aplicações biomédicas.

15.9 – Ultra som e aplicações biomédicas

15.10 – Imageamento na medicina

PROGRAMA A SER EXECUTADO

PRÁTICO:

1. Metodologia e utilização de aparelhos de medidas em laboratório
2. Processos biofísicos de neurotransmissão
3. Dissolução isotópica
4. pH e sistema *Buffer*
5. Interação e efeito da luz sobre a matéria
6. Cromatografia
7. Eletroforese

6. METODOLOGIA

A unidade curricular será ministrada segundo o quadro de horário tradicional da disciplina, segunda-feira de 08h às 10h:40 e sexta-feira, de 08h às 09h:40 (VA) e de 09:50h às 11:30h (VB).

A carga horária da disciplina é 75 horas (45h teóricas e 30h práticas), equivalente a 90 horas/aula. (54 h/a teóricas e 36h/a práticas).

O conteúdo será distribuído, no formato remoto, com aulas síncronas (76 h/a) e aulas assíncronas (14 h/a).

As atividades síncronas serão realizadas por meio das plataformas Microsoft Teams, Moodle ou Google Meet. As aulas serão ministradas de forma expositivas e dialogadas. Serão utilizados videoconferências e/ou chat síncrono através da plataforma Moodle/UFU ou Microsoft Teams. As videoconferências não serão gravadas.

As atividades assíncronas estarão disponíveis na plataforma Moodle. As atividades disponibilizadas nas plataformas digitais Moodle ou Microsoft Teams poderão ser compostas por vídeos, fórum de discussão, textos de leitura, atividade de fixação, exercícios, questionários e Estudo Dirigido (ED).

As aulas práticas de Biofísica serão realizadas por meio de atividades que utilizem áudio/vídeos sobre os métodos de biofísica desenvolvidos no laboratório de ensino do Departamento de Biofísica. Também farão parte das atividades práticas: fóruns de discussão, textos de leitura e pesquisas sobre assuntos da disciplina, atividade de fixação, exercícios, questionários, seminários, filmes, entrevistas ou documentários e Estudo Dirigido (ED). O conteúdo de atividades da disciplina será disponibilizado na plataforma Moodle, na data de aula anterior àquela prevista para o desenvolvimento da atividade. Assim, todas as atividades deverão ser realizadas e entregues no período conforme determinado no cronograma.

O atendimento ao aluno será realizado, remotamente, por meio da plataforma Moodle e Teams. O controle de frequência do aluno será verificado mediante as realizações das atividades propostas, seja as avaliações, seminários e EDs, conforme descrito no cronograma.

DATA	CONTEÚDO
29/11/21	Apresentação da Disciplina: plano de ensino; plataformas de AVA, Moodle, sistema de avaliação e cronograma.
03/12/21	Introdução à biofísica e organização dos grupos dos seminários.
06/12/21	Biofísica de membranas: estrutura e função de membranas biológicas, transporte através de membranas, Biofísica dos canais iônicos.
10/12/21	Biofísica dos canais iônicos - ED (1,0 pt)
13/12/21	Princípios da Bioeletricidade e Biopotenciais(PR E PA)
17/12/21	Bioeletrogênese (PR) - ED (1,0 pt)
20/12/21	Bioeletrogênese (PA)
07/01/22	Bioeletrogênese (PA) - ED (1,0 pt)
10/01/22	Sinapses químicas e elétricas
14/01/22	Sinapses (ED) (2,0 pt)
17/01/22	Primeira Avaliação biofísica de membranas (25 pts)
21/01/22	Apresentação de seminários
24/01/22	Biofísica sistemas
28/01/22	Biofísica de sistemas ED (1,0 pt)
31/01/22	Biofísica sistemas
04/02/22	Biofísica sistemas -ED (2,0 pts)

07/02/22	Biofísica sistemas
11/02/22	Biofísica sistemas –ED (2,0 pts)
14/02/22	Segunda Avaliação: sistemas (25 pts)
18/02/22	Apresentação de seminários
21/02/22	Instrumentação Lab/soluções
25/02/22	Instrumentação Lab/soluções –ED (5 pts)
28/02/22	RECESSO
04/03/22	Fotometria
07/03/22	Espectrofotometria
11/03/22	Espectrofotometria – ED (5 pts)
14/03/22	Cromatografia
18/03/22	Cromatografia – ED (5 pts)
21/03/22	Eletroforese e Radiobiologia
25/03/22	Eletroforese – ED (5 pts)
28/03/22	ED Radiobiologia (15 pts)
01/04/22	Revisão de notas e Encerramento da Disciplina.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de resolução de atividades propostas como estudos dirigidos, questionários, trabalho de pesquisa, apresentação de seminários, 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. O material será disponibilizado por meio das plataformas digitais *Moodle/UFU*.

Serão aplicados 7 EDs no módulo de biofísica de membranas e sistemas, ao longo do semestre, totalizando 10,0 pontos. Para o módulo de métodos biofísicos serão aplicados 4 EDs, com um peso de 5,0 pontos cada, totalizando 20 pontos. Serão aplicadas 2 avaliações, com um peso de 25,0 cada, totalizando 50,0 pontos. E será aplicado 1 ED de radiobiologia no valor de 15 pontos. A avaliação também contará com a apresentação de seminários no valor de 5 pts. A média final será calculada pelo somatório das notas das atividades avaliativas.

8. BIBLIOGRAFIA

As referências bibliográficas poderão ser acessadas pela base de dados eBook Academic Collection (EBSCOhost) disponibilizada pelo Sistema de Bibliotecas (SISBI-UFU) através da EBSCO Discovery Service (EDS), no endereço: <https://widgets.ebscohost.com/prod/customerspecific/s5277907/searchbox/>; e também pelo Portal de periódicos Capes, via acesso remoto, disponível em: <https://www.bibliotecas.ufu.br/servicos/acesso-remoto-portal-capes-cafe>. Os links das bibliografias *online* estarão disponíveis na plataforma Moodle.

e-Books:

1. [Biofísica. Weissmüller; Costa Pinto; Bisch - Fundação CECIERJ, 2009. Vol. 1URL](#)

<https://canal.cecierj.edu.br/recurso/4408>

1. [Biofísica. Weissmüller; Costa Pinto; Bisch - Fundação CECIERJ, 2010. Vol. 2URL](#)

<https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6592>

1. Manual de Segurança Biológica em Laboratório

<https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/BisLabManual3rdwebport.pdf?ua=1>

Livros físicos:

Básica

1.Heneine, IF. Biofísica básica. Rio de Janeiro, Atheneu, 2008.

2.Garcia, EAC Biofísica. São Paulo, Sarvier, 2002.

3. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. Curso de Biofísica, Guanabara Koogan, 2009.

Complementar

1.Guyton, A .C. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989.

2. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. Fisiologia essencial, Guanabara Koogan, 2011.

3. OKUNO, Emico.; YOSHIMURA, Elisabeth M. Física das radiações. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

4. OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues. Biofísica: para ciências biomédicas. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da PUC Rio Grande do Sul, 2014.

5. RODAS DURÁN, José Henrique. Biofísica: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson

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 03/11/2021, às 18:36, 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, informando o código verificador **3143676** e o código CRC **713DB2DF**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Parasitologia Veterinária										
Unidade Ofertante:	ICBIM										
Código:	GMV019			Período/Série:		4º período		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:					
Teórica:	60		Prática:	45		Total:	105		Obrigatória:	(X)	
Optativa:										()	
Professor(A):	Márcia Cristina Cury							Ano/Semestre:		1º-2021	
Observações:											

2. EMENTA

Helmintologia Médica Veterinária (Nematodeos, Cestodeos e Trematodeos); Protozoologia Médica Veterinária; Acarologia e Entomologia Médica Veterinária; Parasitos Zoonóticos; Principais métodos (técnicas) de diagnóstico parasitológico.

3. JUSTIFICATIVA

A Parasitologia abrange desde a produção animal até a saúde pública. O conteúdo da disciplina dá ao futuro Médico Veterinário o entendimento e conhecimento da taxonomia, morfologia, comportamento biológico e fatores epidemiológicos dos diferentes parasitos, que acometem os animais domésticos e daqueles que também acometem os seres humanos, sendo considerados zoonóticos. A presença de parasitos pode levar a grandes prejuízos econômicos, relacionados a menor produtividade, menor ganho de peso, problemas reprodutivos, gastos com medicamentos e mortalidade dos animais. Dados publicados recentemente pela Merck Sharp & Dohme estimam prejuízos de mais US\$15 milhões de dólares decorrente da ação de ecto e endoparasitos na pecuária brasileira. Deve comentar, também, 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:

. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Identificar os parasitos que acometem os animais domésticos, conhecendo a taxonomia e as principais características morfológicas das formas evolutivas e os possíveis vetores

Objetivos específicos:

Identificar as principais características morfológicas dos parasitos;
Descrever as fases evolutivas dos parasitos;
Estudar e conhecer a biologia do parasito
Reconhecer e estudar os parasitos zoonóticos;
Diferenciar os parasitos específicos dos animais das espécies zoonóticas;
Conhecer os principais transmissores das parasitoses;
Descrever e reconhecer a epidemiologia do parasito e vetores;
Descrever e reconhecer os mecanismos patogênicos;
Reconhecer os principais métodos de diagnóstico e de profilaxia dos parasitos.

5. PROGRAMA

ASSUNTO

1 - Helmintologia

1.1 Nematodeos

DATA	Atividade	
01-12	Síncrona	1 - Apresentação da disciplina Distribuição das tarefas

07- 12	Síncrona	1- Família Ascarididae – <i>Ascaris</i> sp., <i>Parascaris equorum</i> , <i>Toxocara</i> spp., <i>Toxascaris leonina</i> , <i>Asc</i> Aula teórica e Prática
	Assíncrona	Estudo dirigido 1: Família Trichuridae – <i>Trichinella</i> Família Rabdiasidae – <i>Strongyloides</i> spp. Família Dioctophymidae – <i>Dioctophyme renale</i>
08-12	Síncrona	2 - Família Ancilostomatidae – <i>Ancylostoma</i> sp, <i>Bunostomum</i> sp., <i>Necator americanus</i> – Larva mi Aula teórica e Prática
	Assíncrona	Estudo dirigido 2: Família Oxyuridae – <i>Oxyuris equi</i> Família Trichuridae – <i>Trichuris</i> , <i>Capillaria</i> Família Sthephanuridae – <i>Sthephanurus edentatus</i>
14-12	Síncrona	3 - Parasitos de Equídeos - Família Strongylidae – <i>Strongylus</i> spp. Família Cyathostomidae – <i>Cyathostomum</i> , <i>Posteriosomum</i> , <i>Oesophagostomum</i> , <i>Chabertia</i> Aula teórica e prática
15-12	Assíncrona	Seminário 1 (seminário teórico + aula Prática) Família Spiruridae - <i>Spirocerca lupi</i> , <i>Habronema</i> sp. e outros de importância médica veterinária
21-12	Síncrona	4 - Parasitos de Ruminantes domésticos : Família Trichostrongylidae – <i>Haemonchus</i> spp., <i>Cooper</i> sp., <i>Hyostrongylus</i> sp. Família Protostrongylidae - <i>Dictyocaulus</i> sp. Aula teórica e Prática
22-12	Assíncrona	Seminário 2 (seminário teórico + aula Prática) Família Protostrongylidae – <i>Metastrongylus</i> , sp. <i>Angiostrongylus</i> sp., <i>Aerulostrongylus</i>
05-01	Síncrona	5 - Família Dipetalonematidae – <i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria immitis</i> , <i>Dipetalonema</i> Aula teórica e prática
11-01	Síncrona	PROVA NEMATODEOS 1
12-01	Assíncrona	Elaboração de atlas de atividade teórica e prática de exame de fezes – conteúdo: principais métodos para identificação dos principais parasitos das diferentes espécies de animais. Neste deverá conter a interpretação dos resultados.

1.2 Cestodeos e Trematodeos

18-01	Assíncrona	Estudo Dirigido 3 Classe Trematoda Família Fasciolidae – <i>Fasciola</i> sp. Família Dicrocoelidae – <i>Eurytrema</i> sp./Família Schistosomatidae : <i>Schistosoma</i> sp.
19-01	Síncrona	6 - Classe Cestoda – Família Taeniidae <i>Taenia</i> spp. / <i>Echinococcus</i> spp. Aula teórica e prática
25-01	Assíncrona	Seminário 3 (Seminário teórico + aula Prática) Cestodeos de Ruminantes e de Equídeos <i>Moniezia</i> sp., <i>Anoplocephala</i> sp., <i>Paranoplocephala</i> sp.

26-01	Assíncrona	Estudo Dirigido 4: Cestodeos de carnívoros e aves domésticas
01-02	Síncrona	PROVA NEMATODEOS 2
2 - PROTOZOOLOGIA		
02-02	Síncrona	7 - Flagelados de importância Médico Veterinária Família Hexamitidae – <i>Giardia</i> spp. Família Trichomonadidae Aula teórica e Prática
	Assíncrona	Estudo dirigido 5: <i>Balantidium</i> sp., <i>Histomonas</i> sp., <i>Blastocystis</i> spp., <i>Enterocytozoon bieneusi</i>
08-02	Síncrona	8- Hemoparasitos de pequenos animais : <i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i> sp., <i>Babesia</i> sp., <i>Cytauxzoon</i> Aula teórica e Prática
09-02	Assíncrona	Seminário 4 (seminário teórico + aula Prática): Hemoparasitos de aves
15-02	Síncrona	9- Hemoparasitos de pequenos animais : <i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i> sp., <i>Babesia</i> sp., <i>Cytauxzoon</i> Aula teórica e Prática
16-02	Síncrona	10- Família Eimeriidae – <i>Eimeria</i> spp. Aula teórica e Prática
22-02	Síncrona	11 - Família Eimeriidae – <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Isospora</i> sp. Aula teórica e Prática
23-02	Assíncrona	Seminário 5(seminário teórico + aula Prática): Família Sarcocystidae : <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Neospora caninum</i> , <i>Sarcocystis</i> sp.
08-03	Síncrona	13 - Família Trypanosomatidae – <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>T. evansi</i> , <i>T. equiperdum</i> , <i>T. vivax</i> e vetores Aula teórica e prática
09-03	Síncrona	14 - Família Trypanosomatidae - <i>Leishmania</i> spp. e <i>Lutzomyia</i> sp. Aula teórica e prática
15-03		PROVA DE PROTOZOOLOGIA
3 - ENTOMOLOGIA		
16-03	Assíncrona	Estudo dirigido 6: Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae – <i>Pulex</i> , <i>Xenopsylla</i> , <i>Ctenocephalides</i> / Família Tungidae Ordem Phthiraptera (Anoplura e Mallophaga) – Família Haematopinidae / Família Pediculidae/ Família Trichodectidae
22-03	Assíncrona	Seminário Apresentado 6: Ordem Diptera: Sub-ordem Brachycera - Família Muscidae: <i>Musca</i> , <i>Stomoxys</i> , <i>Haematobia</i> / Família <i>Cochliomyia</i> / Família Oestridae/ Família Gasterophilidae
23-03	Síncrona	15 - Classe Arachnida – Sub Classe Acari, Ordem Acari – Família Ixodidae: <i>Amblyoma</i> sp., <i>Rhipicephalus</i> Família Argasidae : <i>Argas</i> sp Aula teórica e prática

29-03	Síncrona	16 - Classe Insecta – SubClasse Acari, Ordem: Astigmata (Família Sarcoptidae, Kneimodoptidae Ordem Gamasida (Famílias Dermanyssidae, Raillietidae e Varroidae) Aula teórica e prática
30-03	Síncrona	PROVA ENTOMOLOGIA

6. METODOLOGIA

TÉCNICAS DE ENSINO - O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA): Microsoft Teams; Google meet e a comunicação com os alunos será via e-mail e ou WhatasApp. As datas e horários das aulas estão inseridos no quadro acima.

As aulas teóricas serão ministradas nos dias e horários estabelecidos (Terça - feira - 8:50 às 09:40 / Quarta-feira - 8:00 às 9:40), sendo abordado os temas propostos no cronograma. As aulas serão expositivas, utilizando-se material previamente elaborado.

As aulas práticas serão ministradas juntamente ou em seguida das teóricas (Terça-feira -9:50 às 11:30 e Quarta-feira - 9:50 às 11:30). Serão projetadas fotografias das lâminas (todas as formas evolutivas), dos vetores e da macroscopia dos parasitos presentes na coleção do DEPAR, enfatizando as características fundamentais para o reconhecimento e diferenciação inter e entre espécies.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

Essas atividades serão distribuídas em: estudo dirigidos, seminários, elaboração de atlas com os métodos copropositológicos e devidas interpretações dos resultados e elaboração de casos parasitológicos como método de avaliação das sub-áreas. Os alunos serão divididos em grupos (livre escolha dos membros). Os grupos formados serão os mesmos, para todas as atividades, em grupos, propostas durante o semestre.

Serão propostos seis estudos dirigidos, sendo cada valendo 2 pontos, totalizando 12 pontos, O estudo dirigido será o mesmo para todos os grupos. A questões abordadas serão enviados por e-mail, com entrega de acordo com o cronograma.

Serão proposto seis seminários, um para cada grupo, com temas relacionados ao conteúdo programático.

Serão três avaliações propostas em forma de casos parasitológicos ou avaliação com questões fechadas. Os casos terão caráter dissertativo, com consulta, nos quais o aluno serão induzidos a montar e resolver situações relacionadas aos parasitos e a relação parasito-hospedeiro.

As correções das atividades, propostas, seguirão critérios de pontuação, presença ou ausência dos conteúdos importantes para o aprendizado do tema.

ATIVIDADES SÍNCRONAS:

As atividades síncronas serão realizadas em salas virtuais do Google Meet ou Microsoft Teams, onde o aluno poderá interagir com perguntas, sendo resolvidas as dúvidas durante a aula. O e-mail do professor será disponibilizado para resolução de dúvidas posteriores. O link das aulas será enviado antecipadamente.

A assiduidade do aluno será realizada em forma de chamada, que poderá ser em qualquer momento da aula prática ou teórica, além de perguntas direcionadas aos alunos de forma aleatória.

Avaliação:

PROVAS	Pontuação	Datas
Avaliação de Nematodeos I	20 pontos	11- 01
Avaliação de Nematodeos II	10pontos	01-02
Avaliação de Protozoologia	20 pontos	15-03
Avaliação Entomologia	10 pontos	30-03
Estudos Dirigidos cada 2pts	18 pontos	Ver cronograma
Seminários	12 pontos	Ver cronograma
Elaboração atlas exame coprológico	10 pontos	12-01
Total	100 pontos	

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

- 1 - Foreyt, W. J., 2005. *Parasitologia Veterinária* – Manual de Referência, 4 edição, Editora Roca, São Paulo, 240p.
- 2- Georgi, J. R.; Georgi, M. E 198. *Parasitologia Veterinária*. 4a ed; Ed Manole.
- 3 - Urquart, G. M; Armour, J; Duncan, A. M; Jennings, F.W. 2007. *Parasitologia Veterinária*, Editora Guanabara Koogan S. A., Segunda edição, Rio de Janeiro, 306p.
- 4 - Taylor, M.A.; Coop, R.L.; Wall, R.L. 2017. *Parasitologia Veterinária* 4ªed. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 957p.

Complementar

<http://www.journals.elsevier.com/veterinary-parasitology/>

<http://link.springer.com/journal/436>

<http://www.journals.elsevier.com/parasitology-international/>

<http://veterinaryrecord.bmj.com/>

8. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcia Cristina Cury, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/11/2021, 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, informando o código verificador **3144358** e o código CRC **0EBFD7D9**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica II							
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia							
Código:	GMV007	Período/Série:		2º	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60h	Prática:	30h	Total:	90h	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tudin i					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:								

2. EMENTA

Função do trato gastrointestinal; metabolismo dos carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados (acompanhadas de aulas práticas no laboratório de bioquímica); integração metabólica, bioquímica do sangue. Funções hepáticas especializadas, sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal com aulas práticas no Laboratório de Bioquímica.

3. JUSTIFICATIVA

Os conceitos e conteúdos desenvolvidos na disciplina Bioquímica 2 fornecerão noções básicas dos fundamentos da bioquímica metabólica, estimulando o aluno do curso de Medicina Veterinária no desenvolvimento de um espírito crítico que lhe permita avaliar a literatura e fazer o uso coerente de seus conhecimentos e experiência na aprendizagem de outras disciplinas básicas e clínicas e, posteriormente, no exercício da profissão.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de compreender:

- O processo de digestão e absorção dos diferentes constituintes nutricionais básicos em mono e poligástricos; O metabolismo de carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados; As funções especializadas do fígado e as anormalidades que ocorrem nas hepatopatias; A importância do sangue para os diversos processos bioquímicos e fisiológicos bem como os diferentes mecanismos envolvidos na manutenção da homeostasia; Os mecanismos de sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1.0 Função do trato gastrointestinal na digestão e absorção dos

constituintes nutricionais básicos em monogástricos e poligástricos:

- 1.1. Digestão e absorção de proteínas em monogástricos e poligástricos
- 1.2. Digestão e absorção de lipídeos em monogástricos e poligástricos
- 1.3. Digestão e absorção de glicídeos em monogástricos e poligástricos
- 1.4. Bioquímica do rúmen
- 1.5. Papel da microflora no processo de absorção

2.0 Metabolismo dos carboidratos

- 2.1. Via glicolítica
- 2.2. Via das Pentoses fosfato
- 2.3. Metabolismo do glicogênio
- 2.4. Gliconeogênese
- 2.5. Regulação alostérica e hormonal do metabolismo dos carboidratos. Vias de sinalização celular envolvidas no processo

3.0 Metabolismo dos Lipídeos

- 3.1. Transporte de lipídeos obtidos da dieta e sintetizados endogenamente;
- 3.2. Mobilização das gorduras armazenadas e oxidação dos ácidos graxos;
- 3.3. Síntese de ácidos graxos;
- 3.4. Cetogênese;
- 3.6. Metabolismo do colesterol;
- 3.7 Regulação alostérica e hormonal do metabolismo de lipídeos. Vias de sinalização celular envolvidas no processo;

4.0 Metabolismo dos compostos nitrogenados

- 4.1. Ciclo do nitrogênio;
- 4.2. Catabolismo de proteínas;
- 4.3. Reações de transaminações/desaminações;
- 4.4. Ciclo da uréia;
- 4.6. Visão geral do catabolismo dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos;
- 4.7. Visão geral da biossíntese dos aminoácidos não essenciais;

5.0 Integração metabólica

5.1. Metabolismo tecido-específico;

5.2. Funções especializadas do fígado;

5.3. Bioquímica do sangue

5.3. Inter-relações metabólicas em diferentes estados nutricionais e situações patológicas.

6.0 Sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal (Visto juntamente com as diferentes vias metabólicas)

6.1 Hormônios do metabolismo energético e o sistema de cascata hormonal

6.2 Interações hormônio-receptor

6.3 Transdução de sinais por receptores de superfície celular

6.4 Transdução de sinais por receptores intracelulares

6.5 Sistemas de mensageiros intracelulares

6. METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida na plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>), disciplina GMV007 Bioquímica 2 - Instituto de Biotecnologia (IBTEC) - <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6176>.

“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 autoinscrição para o aluno na disciplina é: **Bioq123**

As técnicas de ensino utilizadas na disciplina incluirão: aulas por videoconferência, *chat* síncrono, vídeo-aula, estudos dirigidos, trabalho de pesquisa, elaboração de áudio e esquemas metabólicos resumindo parte do conteúdo estudado, fórum de dúvidas e questionários.

ATIVIDADES SÍNCRONAS: Serão totalizadas 45 horas de atividades síncronas (3h/semana) por meio de videoconferência utilizando a plataforma *Microsoft Teams*.

Nesta atividade serão priorizadas aulas dialogadas com o intuito de direcionar os alunos sobre o conteúdo e desenvolvimento das atividades da disciplina. As videoconferências serão gravadas.

DIA DA SEMANA E HORÁRIO:

Segunda-feira

- 14:00 - 17:00

PLATAFORMA: Videoconferência na plataforma *Microsoft Teams*.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS: Serão totalizadas 45 horas de atividades assíncronas (3h/semana) utilizando diferentes recursos e atividades disponibilizados na plataforma Moodle, disciplina GMV007 Bioquímica 2.

HORÁRIO: As atividades assíncronas de cada módulo deverão ser realizadas nos períodos (data) conforme mostrado no cronograma geral da disciplina, mostrado mais adiante.

PLATAFORMA: Moodle

MATERIAL COM CONTEÚDO DA DISCIPLINA:

Na plataforma Moodle da disciplina serão disponibilizados os seguintes materiais, recursos/atividades:

- Páginas apresentando o conteúdo geral do módulo, incluindo textos e imagens;
- Vídeo-aulas (10-15min) dos assuntos essenciais;
- Material descritivo do conteúdo abordado contendo textos e figuras;
- Atividades avaliativas incluindo: questionários avaliativos, estudos dirigidos e casos clínicos, elaboração de áudio/vídeo e esquemas metabólicos e trabalho de pesquisa;
- Material de apoio e complementar para estudo;
- Fórum de dúvidas.

CARGA-HORÁRIA PRÁTICA DA DISCIPLINA:

A carga-horária prática da disciplina será desenvolvida por meio das atividades de resolução de estudos dirigidos envolvendo casos clínicos que permitirão ao aluno associar os conceitos teóricos da disciplina em diferentes estados metabólicos ou patológicos. Ainda, está prevista a elaboração de áudios/vídeos e esquemas metabólicos colaborativos que também permitirão ao aluno a associação dos conteúdos teóricos com diferentes situações metabólicas e nutricionais ou estados

patológicos. Vídeo-aula prática (virtual) de Bioquímica também será utilizada.

ATENDIMENTO AO ALUNO:

O atendimento ao aluno será realizado remotamente por meio do chat de mensagens e/ou fórum de dúvidas da plataforma Moodle.

DETALHAMENTO DA DISCIPLINA:

A disciplina será dividida em 4 módulos principais, distribuídos no período de 15 semanas:

- Módulo 1: revisão de oxidações biológicas (duração de 3 semana)
- Módulo 2: Metabolismo de carboidratos (duração de 4 semanas)
- Módulo 3: Metabolismo de lipídeos e compostos nitrogenados (duração de 4 semanas)
- Módulo 4: Bioquímica do sangue, Integração metabólica (incluindo funções especializadas do fígado) e (duração de 4 semanas)
- O conteúdo “Função do trato gastrointestinal na digestão e absorção dos constituintes nutricionais básicos em monogástricos e poligástricos” será também trabalhado com os alunos na forma de trabalho de pesquisa.

O cronograma a seguir exibe todos os conteúdos abordados, bem como os períodos em que acontecerão:

CRONOGRAMA GERAL DA DISCIPLINA-GMV007-Bioquímica 2	
DATA	CONTEÚDO
MÓDULO 1: REVISÃO SOBRE OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS	
Período: 29.11.21 a 20.12.21	
29.11	Apresentação da disciplina.
1ª semana	Discussão do plano de ensino.
06.12	OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS: Glicólise;
2ª semana	Ciclo do ácido cítrico; Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Estudo dirigido: revisão de oxidações biológicas

MÓDULO 2: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS

Período: 13.12.21 a 24.01.22

13.12 3ª semana	METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato; Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal; Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese. Estudo dirigido: metabolismo de carboidratos.
20.12 4ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo 1. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 1 - PROVA 01
10.01 5ª semana	METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato; Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese. Estudo dirigido: metabolismo de carboidratos.
17.01 6ª semana	METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato; Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese. Estudo dirigido: metabolismo de carboidratos.
24.01 7ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 2 - PROVA 02

MÓDULO 3: METABOLISMO DE LIPÍDEOS E COMPOSTOS NITROGENADOS

Período: 24.01.22 a 21.02.22

31.01 8ª semana	METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Lipoproteínas; Metabolismo dos triacilgliceróis; Metabolismo de ácidos graxos; Corpos cetônicos; Regulação coordenada e hormonal. Estudo dirigido: metabolismo de lipídeos.
07.02 9ª semana	METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Lipoproteínas; Metabolismo dos triacilgliceróis; Metabolismo de ácidos graxos; Corpos cetônicos; Regulação coordenada e hormonal. Estudo dirigido: metabolismo de lipídeos.
14.02 10ª semana	METABOLISMO DE COMPOSTOS NITROGENADOS: Digestão de proteínas Metabolismo de aminoácidos; Ciclo da uréia; Destino dos esqueletos carbônicos; Estudo dirigido: metabolismo de compostos nitrogenados
21.02 11ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 3 – PROVA 03

MÓDULO 4: INTEGRAÇÃO METABÓLICA E BIOQUÍMICA DO SANGUE

Período: 21.02.22 a 28.03.22

07.03 12ª semana	INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos Estudo dirigido: Integração e regulação metabólica.
14.03 13ª semana	INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos Estudo dirigido: Integração e regulação metabólica.
21.03 14ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 4 - PROVA 04
28.03 15ª semana	Encerramento da disciplina. Vista das provas
ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA	

Os conteúdos de cada módulo da disciplina na plataforma Moodle serão disponibilizados aos alunos durante a semana prevista para o desenvolvimento do mesmo, conforme mostrado no cronograma geral supracitado. Assim, todas as atividades e recursos de cada módulo da disciplina (leituras, vídeo-aulas, estudos dirigidos, entre outros) deverão ser realizados no período conforme determinado no cronograma, incluindo a entrega de atividades avaliativas até a data limite para o término do módulo.

O cronograma mostrado a seguir exibe dia e horário da realização das atividades síncronas da disciplina:

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS DA DISCIPLINA-GMV007-Bioquímica 2	
DATA	CONTEÚDO

MÓDULO 1: REVISÃO SOBRE OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS

29.11 1ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: Apresentação da disciplina. Discussão do plano de ensino.
06.12 2ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS: Glicólise; Ciclo do ácido cítrico; Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa.

MÓDULO 2: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS

13.12 3ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato;
20.12 4ª semana 14h-17h	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 1 – PROVA 01
10.01 5ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal
17.01 6ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese.

24.01 7ª semana 14h-17h	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 2 – PROVA 02
MÓDULO 3: METABOLISMO DE LIPÍDEOS E COMPOSTOS NITROGENADOS	
31.01 8ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Lipoproteínas; Metabolismo dos triacilgliceróis; Metabolismo de ácidos graxos;
07.02 9ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Corpos cetônicos; Regulação coordenada e hormonal.
14.02 10ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE COMPOSTOS NITROGENADOS: Digestão de proteínas Metabolismo de aminoácidos; Ciclo da uréia; Destino dos esqueletos carbônicos;
21.02 11ª semana 14h-17h	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 3 – PROVA 03
MÓDULO 4: INTEGRAÇÃO METABÓLICA E BIOQUÍMICA DO SANGUE	

07.03 12ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos Estudo dirigido: Integração e regulação metabólica.
14.03 13ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos AULA PRÁTICA REMOTA – TESTE DE TOLERÂNCIA À GLICOSE
21.03 14ª semana 14h-17h	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 4 – PROVA 04
28.03 15ª semana 14h-17h	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: Encerramento da disciplina. Vista das provas.
ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA	

O controle de frequência do aluno terá como base a realização das atividades avaliativas de cada módulo, de forma que o aluno terá que dedicar um determinado número de horas em estudos para que obtenha os conhecimentos necessários à realização das tarefas propostas. Será exigido que o aluno conclua a atividade para que a frequência seja atribuída. Para cada atividade avaliativa será previamente determinado o número de horas correspondente, de modo que, na falta da entrega da atividade, o aluno terá perda de frequência correspondente às horas previstas para a atividade, bem como perda da pontuação referente a atividade. A carga horária correspondente a cada módulo será:

MÓDULO 1: 11h

MÓDULO 2: 22h

MÓDULO 3: 22h

7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina será realizada por meio de questionários avaliativos (provas) que ocorrerão obrigatoriamente durante o horário síncrono de aulas da disciplina, conforme dia e horário descrito anteriormente no cronograma das atividades síncronas da disciplina

Ainda, está incluído no item de avaliação da disciplina a resolução de atividades propostas em cada módulo da disciplina como estudos dirigidos e casos clínicos, elaboração de áudio/vídeo e de esquemas metabólicos e trabalhos de pesquisa, realizados de forma colaborativa em grupos de alunos. Essas atividades deverão ser entregues via plataforma Moodle e dentro do período de realização de cada módulo, conforme mostrado no cronograma geral da disciplina. Os principais critérios utilizados para avaliação destas atividades em grupo serão:

- Envio da atividade;
- Conteúdo abordado de forma adequada;
- Objetividade e coesão nas respostas;
- Cumprimento de exigências específicas de cada atividade.
- Originalidade*

*Atividades entregues contendo textos que não sejam de própria autoria serão anuladas.

A pontuação referente a cada módulo será:

Módulo 1: 20 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 5 pontos

Módulo 2: 25 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 10 pontos

Módulo 3: 25 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 10 pontos

Módulo 4: 30 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 15 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Material fornecido pelo professor e disponível na plataforma Moodle.
2. Santiago, Genário Sobreira. **Bioquímica**, 2ª edição e reimpressão. – Fortaleza: EdUECE, 2015. 114 p. <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/176662>
3. Andrea da Poian, et al. **Bioquímica 2**. v.1, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2012. 324 p. <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/191437>

Complementar

1. Periódicos de acesso livre
2. LudoKrebs: aprendendo bioquímica de um modo divertido

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/206102>

3. Alan Gomes Pöppel & Félix Hilario Díaz González. **Aspectos epidemiológicos e clínico-laboratoriais da Diabetes Mellitus em cães** *Epidemiologic and clinical-pathological features of canine Diabetes Mellitus*. Acta Scientiae Veterinariae. 33(1): 33-40, 2005.

<http://www.ufrgs.br/actavet/33-1/artigo605.pdf>

4. Leandro Zuccolotto Crivelenti, et al. **Cetoacidose diabética canina**. Cienc. Rural v.40 (1) Santa Maria jan./fev. 2010, Epub 11-Dez-2009.
<https://www.scielo.br/pdf/cr/v40n1/a437cr1848.pdf>

5. Barone, Bianca, et al. **Cetoacidose Diabética em Adultos - Atualização de uma Complicação Antiga**. Arq Bras Endocrinol Metab 2007;51/9.
<https://www.scielo.br/pdf/abem/v51n9/03.pdf>

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 04/11/2021, às 14:53, 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, informando o código verificador **3147267** e o código CRC **609E09C8**.

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	EXTENSÃO COMUNITÁRIA							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV070		Período/Série:		2º PERÍODO		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	15H	Prática:	30H	Total:	45H	Obrigatória:		Optativa: (X)
Professor(A):	ÁGUIDA GARRETH FERRAZ ROCHA					Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO REMOTA							

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 contribuirão aos alunos em sua formação técnico-profissional e como cidadãos responsáveis por promover qualidade de vida à sociedade por meio da orientação e melhoria do bem-estar e saúde animal. Apesar da grande importância de visitas técnicas, *in loco*; essas poderão ser substituídas por vídeos e/ou cursos online.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Compreender as várias abordagens teóricas de utilização em trabalhos comunitários e de manejar estratégias que o capacitem 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 acompanhado de visitas técnicas orientadas no hospital veterinário, no centro de zoonoses, na fazenda experimental.

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 teórico conduzido por meio de aulas expositivas dialogadas, acompanhadas de um segmento prático desenvolvido por meio de exercícios.

Aulas Síncronas (50%)

O segmento teórico será ministrado através da modalidade síncrona, em que todos os alunos estarão simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor na plataforma Google Meet ou

Microsoft Teams. Nessa ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação para a elaboração/desenvolvimento das atividades e/ou exercícios.

Datas: 01, 08 e 15/12/2021 19 e 26/01/2022 09 e 16/02/2022 16 e 23/03/2022 Horários: 8h50' às 11h30'

Aulas Assíncronas (50%)

A modalidade assíncrona será feita pelo aluno na realização de atividades/cursos online informados por email e o atendimento será de forma remota, sempre que o professor for acionado pelo aluno, através de e-mail, aplicativos de mensagens ou chamadas telefônicas.

Datas: 22/12/2021 05, 12 e 29/01/2022 02, 12 e 23/02/2022 09 e 30/03/2022 Horários: 8h50' às 11h30'

Serão realizadas 6h/aulas, na modalidade assíncrona, como atividades livres, fora do horário de aula, com data a ser escolhida pelo aluno; com vistas a cumprir o prazo de entrega da atividade.

A parte prática que envolver estudos de casos, também será ministrada pelo docente, durante aulas síncronas ou, por email, nas aulas assíncronas e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupo, e apresentada em powerpoint ou entregue em arquivo pdf.

Ainda, como atividades práticas, poderão ser utilizadas outras ferramentas digitais para elaboração/criação de propostas de extensão comunitária como mídias sociais.

Será criado um e-mail da disciplina no qual serão enviados, previamente a cada aula, materiais referentes aos conteúdos teóricos a serem ministrados, os exercícios a serem resolvidos e links de conteúdos disponíveis na internet relacionados à aula a ser ministrada.

7. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será avaliada:

pela participação em aulas síncronas (18,0 pontos) 01, 08 e 15/12/2021 16 e 23/03/2022 será feita chamada/frequência para apurar, inclusive, a assiduidade do aluno e verificar sua participação;

pela entrega de atividades assíncronas avaliativas (52,0 pontos) datas a combinar com os alunos; os cursos online serão avaliados por meio de certificados entregues em datas a serem combinadas;

pela apresentação de seminários, aulas síncronas (30,0 pontos); 19 e 26/01/2022 09 e 16/02/2022 serão avaliados: conteúdo, apresentação/recursos utilizados, tempo de apresentação e participação de cada discente.

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.

_____. Extensão ou comunicação? São Paulo: Paz e Terra, 2002. Disponível em <http://www.academia.edu/38319324/Paulo_Freire_Extens%C3%A3o_ou_comunica%C3%A7%C3%A3o_pdf> Acesso: 22 jun 2021.

VAUGHAN, J. P.; MORROW, R. H. Epidemiologia para os municípios. Manual para gerenciamento dos distritos sanitários. São Paulo: Hucitec, 1992. 180 p.

Complementar

BRASIL. Governo do Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Emater/MG. Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável. Belo Horizonte: MEXPAR, 2006. Disponível em <<http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/CONCURSO2015/LIVRO%20MEXPAR.pdf>> Acesso: 22jun2021.

BROSE, M. Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.

CABALLO, V. E. Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento. 2 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2002. 873 p.

EYSENCK, M.W.; KEANE, M.T. Psicologia cognitiva: um manual introdutório. Porto Alegre: Artmed, 1994. 490p.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro: Hucitec, 1992. 269 p.

9.

APROVAÇÃO

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aguida Garreth Ferraz Rocha, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/11/2021, às 10:01, 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, informando o código verificador **3147754** e o código CRC **7FDB0630**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3147754

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Ecologia								
Unidade Ofertante:	Instituto de Biologia (INBIO)								
Código:	GMV012		Período/Série:		3o período		Turma:	VA	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Natália Mundim Tôrres					Ano/Semestre:	2021/1		
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:

Propiciar ao futuro médico veterinário uma visão holística da vida dos animais domésticos e silvestres e sua integração com o meio ambiente.

5. PROGRAMA

- Introdução ao estudo da ecologia**
 - Definição, conceitos
- Estrutura de populações**
 - Densidade, dispersão e distribuição
- Crescimento populacional e regulação**
 - Natalidade
 - Mortalidade
 - Capacidade de suporte
 - Crescimento dependente e independente da densidade
- 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

Serão realizadas aulas expositivas e dialogadas através da plataforma Microsoft Teams, onde toda a comunicação entre professora e alunos(as) será conduzida. Ao final de cada aula, serão disponibilizados exercícios individuais a respeito do conteúdo abordado.

As aulas síncronas ocorrerão às **terças-feiras, de 16:00 às 17:40**. Será feita a exposição do conteúdo e em seguida, a professora estará disponível para discussões e retirada de dúvidas.

Cronograma proposto:

Aula	Data	Atividade
Aula 1	30/nov	Apresentação da disciplina e do plano de ensino.
Aula 2	07/dez	Aula teórica expositiva

Aula 3	14/dez	Aula teórica expositiva
Aula 4	21/dez	Aula teórica expositiva
Aula 5	11/jan	Aula teórica expositiva
Aula 6	18/jan	Aula teórica expositiva
Aula 7	25/jan	PROVA 1
Aula 8	01/fev	Aula teórica expositiva
Aula 9	08/fev	Aula teórica expositiva
Aula 10	15/fev	Aula teórica expositiva
Aula 11	22/fev	Aula teórica expositiva
Aula 12	08/mar	Aula teórica expositiva
Aula 13	15/mar	PROVA 2
Aula 14	22/mar	Prova Substitutiva
Aula 15	29/mar	Vista de Prova / Entrega de Notas

* As aulas seguirão a sequência de temas do Programa da disciplina, de acordo com o ritmo da turma.

* Se for necessário alterar esse cronograma, novas datas e horários serão definidos em comum acordo com os alunos(as).

* Alunos(as) que faltarem a alguma das duas provas (por qualquer motivo) farão uma prova no final do curso para completar a nota (Prova Substitutiva). Essa prova final abrange toda a matéria do semestre e será realizada oralmente e de forma individual (será marcado o horário em que a professora fará perguntas por meio de uma video conferência).

a) *Atividades síncronas: 30 horas/aula (83,33%)

* **Horários das atividades síncronas: Terças-feiras, 16:00 às 17:40**

* **Plataforma de T.I./softwares que serão utilizados: Microsoft Teams**

b) *Atividades assíncronas: 6 horas/aula (16,67%)

* **Plataforma de T.I. /softwares que serão utilizados: Microsoft Teams**

* **Endereço web de localização dos arquivos:**

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a4ebb61dbb37b416ca15af239f365050e%40thread.tacv2/conversations?groupId=bf48e9b0-7616-4315-bc23-d455281dce81&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

c) *Demais atividades letivas: 0 horas;

d)* Carga-horária prática: 0 horas (se houver)

* **Descrição da realização: --**

* **Recursos que deverão ser utilizados: --**

e) * Como e onde os discentes terão acesso às referências bibliográficas:

Todo o material para estudo será disponibilizado através do Microsoft Teams, separadamente em cada um dos canais referentes às respectivas aulas expositivas.

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a4ebb61dbb37b416ca15af239f365050e%40thread.tacv2/conversations?groupId=bf48e9b0-7616-4315-bc23-d455281dce81&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

*** Material de apoio a ser utilizado: Vídeos (YouTube) e textos gratuitos da internet, de apoio, serão indicados pela docente por meio do Microsoft Teams.**

7. AVALIAÇÃO

Todas as avaliações serão realizadas através do Microsoft Teams.

A avaliação é composta da seguinte maneira:

- Prova 1 (25 de agosto) – 20 pontos
- Prova 2 (20 de outubro) – 20 pontos
- 10 Exercícios após cada aula expositiva (5 pontos cada um) – 50 pontos
- Crítica sobre documentário (entrega: 22 de setembro) – 10 pontos

As provas incluirão questões objetivas e discursivas (abertas) e serão elaboradas abrangendo apenas o conteúdo abordado e discutido nas aulas síncronas. As provas serão disponibilizadas dentro do horário da disciplina (nos dias 25/08 e 20/10) e terão a duração de 1 (uma) hora e 30 minutos.

Exercícios serão disponibilizados ao final de cada aula síncrona, a serem feitos de forma assíncrona e individualmente, cada um com o valor de 5 pontos. Os exercícios podem incluir questões objetivas e discursivas, elaboração de vídeos, podcasts, infográficos, etc. O prazo para a realização dos exercícios será divulgado na plataforma do Microsoft Teams.

Será indicado um documentário que trate sobre temáticas da disciplina para os alunos assistirem de forma assíncrona. Com base nele, deverão fazer um texto crítico sobre o documentário, tendo um limite de 40 linhas e feito de forma manuscrita (os alunos deverão escanear ou fotografar para então enviar via Microsoft Teams). A correção levará em consideração os seguintes aspectos: domínio da norma culta da língua escrita, desenvolvimento do tema, capacidade argumentativa, coerência, coesão e fluência do texto.

Exercícios com frases ou parágrafos copiados da internet não serão pontuados. Se dois ou mais alunos entregarem exercícios individuais iguais ou com trechos copiados de colegas, estes não serão pontuados.

Não serão aceitos exercícios entregues fora da data marcada para recebimento.

Será utilizado o Microsoft Teams como canal de comunicação entre professora e alunos.

Nota mínima – 60; 75% de presença (a validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir da lista de presença disponibilizada pelo Microsoft Teams nas aulas expositivas na modalidade síncrona).

8. BIBLIOGRAFIA

Todos os capítulos de livros e artigos científicos que servirão de base para o estudo dos alunos estarão disponíveis no Microsoft Teams em formato digital.

Básica

BEGON, M.; TOWNSEND, C.; HARPER, J. L. **Ecologia - de indivíduos a ecossistemas**. ArtMed, Porto Alegre, 2007, 752 p.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUEZ, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Gráfica e Editora Midiograf, 2001. 327 p.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**, 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1996. 470 p.

Complementar

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. **A conservação do Cerrado brasileiro**. Megadiversidade, Volume 1, 2005.

Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Texto_Adicional_ConservacaoID-xNOKMLsupY.pdf

MATTOS, P. **Importância da ecologia e da biologia da conservação na Medicina Veterinária**. II Conferência Sul-Americana de Medicina Veterinária, Rio de Janeiro, Volume: 1, 2002.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/270569336_Importancia_da_ecologia_e_da_biologia_da_conservacao_na_Medicina_Veterinaria

ODUM, E. P. **Fundamentos da Ecologia**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1970. 595 p.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. (Eds). **Cerrado: Ecologia e Flora**. v2. Embrapa Cerrados/Embrapa Informação Tecnológica. Brasília, DF., 2008.

WILSON, E. O. **Diversidade da Vida**. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1992. 447 p.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Natalia Mundim Torres, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/11/2021, às 19:54, 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, informando o código verificador **3148375** e o código CRC **09C08A3B**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Reprodução Animal II								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV038		Período/Série:		7º		Turma:	A, B, C	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Teresinha Inês de Assumpção					Ano/Semestre:		2021/1	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma híbrida conforme Resolução 32/2021								
	Aulas teóricas remotas síncronas e assíncronas								
	Aulas práticas presenciais e remotas								

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

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma remota e aulas práticas presenciais em laboratório e algumas remotas. A disciplina será ministrada em atividades síncronas e atividades assíncronas.

O contato com o conteúdo assíncrono, estudado a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas e artigos científicos. O material utilizado que for de acesso livre na web será acessado diretamente pelos alunos, os professores enviarão o link dos conteúdos. Já o conteúdo que não for de acesso livre será disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*.

Durante o período primeiro semestre letivo de 2021, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas através da plataforma *Microsoft Teams*;

- **Modalidade assíncrona (off-line):** videoaulas, materiais para leitura, etc.

- **Presencial - aulas do laboratório de reprodução animal** - bloco 2D, sala 05 - Campus Umuarama

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *dee-mail* ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams*, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

1 - Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Serão ministradas **36 (trinta e seis) horas** na modalidade síncrona, com aulas expositivas dialogadas utilizando-se a plataforma *Microsoft Teams*.

- As atividades síncronas teóricas (24 horas) serão realizadas às **terças-feiras** das 8:00 as 9:40 hs.

As aulas práticas serão ofertadas na forma presencial e algumas remotas, sendo três turmas práticas, no máximo 14 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e distanciamento em laboratório. Os horários serão os seguintes: **Turma A: terças-feiras** das 13:10 as 14:50 hs. **Turma B: terças-feiras** das 14:50 as 16:40 hs e **Turma C: terças-feiras** das 16:40 as 18:20 hs.

- Aulas práticas síncronas - 14 horas - sendo 8 hs do mês de dezembro que não poderão ser dadas presenciais, com mais 6 horas de aulas práticas de coleta de sêmen.

Para contemplar a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame andrológico e coleta de sêmen, serão usadas videoaulas (as aulas práticas gravadas pela professora responsável pela disciplina nas fazendas experimentais da UFU), devido a dificuldade de sua realização pelo grande número de alunos, não sendo possível garantir o distanciamento e a biossegurança. Estas aulas serão repetidas em todas as turmas práticas.

OBS: **As aulas expositivas (atividades síncronas) não serão gravadas.**

2 - Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Serão ministradas 12 (**doze**) horas na modalidade assíncrona, com estudos diálogos (videoaulas), estudo de material científico, entre outros. As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software *Microsoft Teams*, onde será criada a disciplina "Reprodução animal II".

Os conteúdos assíncronos estão previstos no cronograma de aulas.

3 - Carga horária de atividades presenciais:

- Serão no total de 22 horas, entre aulas práticas e provas teórico/práticas

- As aulas práticas de laboratório (14 horas) que envolvem avaliação física e morfológica do sêmen e interpretação do exame andrológico ocorrerão no laboratório de reprodução animal de forma presencial. As aulas práticas presenciais se iniciaram a partir de 05/01/2022 atendendo as recomendações da Coordenação do curso de Medicina Veterinária (Ofício circular nº 4/2021/COCVE/DIRFAMEV/FAMEV-UFU).

- Provas teórico/práticas presenciais - 8 horas (sendo 2 horas para revisão final das provas)

OBS: As bibliografias necessárias para as atividades assíncronas serão disponibilizadas pela professora no *Microsoft Teams*.

- Vista de prova: após o lançamento das notas das avaliações no *Microsoft Teams*, o aluno poderá solicitar revisão da sua prova através de solicitação via e-mail ao professor que disponibilizará um horário para o discente, o qual será comunicado via e-mail o dia e hora do atendimento. Os atendimentos serão feitos na sala da disciplina no *Microsoft Teams*.

- Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será gerada uma lista de alunos presentes através da lista de participantes criada pelo *Microsoft Teams* ou será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados durante as aulas.

*******As normas de biossegurança para as aulas de laboratório seguirão as recomendações do Comitê de biossegurança da UFU e da FAMEV.**

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será a seguinte:

- 03 provas teórico-práticas com questões objetivas e dissertativas. As avaliações serão feitas de forma presencial e o local das mesmas será comunicado próximo a sua realização, onde serão utilizados espaços físicos que garantam **o distanciamento e a biossegurança**. **Os horários de realização das provas serão as** terças-feiras com início às 8:00 hs, sendo o tempo cedido para a avaliação definido pela professora.

- 1ª Avaliação (24/08/2021): 30 pontos

- 2ª Avaliação (05/10/2021): 30 pontos

- 2ª Avaliação (26/10/2021): 40 pontos

O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado teórico e prático até a data de realização da mesma.

Observações:

- Não haverá prova substitutiva no final do semestre.
- Prova de segunda chamada apenas nos casos previstos no guia acadêmico.

8. BIBLIOGRAFIA

Acesso remoto:

- <http://fisiovet.uff.br/wp-content/uploads/sites/397/delightful-downloads/2018/07/Reprodu%C3%A7%C3%A3o-nos-machos.pdf>
- <https://wp.ufpel.edu.br/historep/files/2017/07/sistema-reprodutor-masculino.pdf>
- <http://www.cirurgia.vet.ufba.br/arquivos/docs/eventos/06.pdf>
- https://www.researchgate.net/publication/344157520_Anatomia_e_Fisiologia_do_Sistema_Reprodutivo_dos_Animais_Domesticos
- <http://www.lapa.ufscar.br/graduacao/junqueira-aparelho%20reprodutor%20masculino.pdf>
- http://www.biologico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/bio/v69_2/p43-48.pdf
- <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/856342/1/Livro035.pdf>
- <https://botupharma.com.br/arq/Andrologia.pdf>
- <http://www.fmv.ulisboa.pt/atlas/atlas.htm>
- <http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/p5-10.pdf>
- [http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v40/n4/p167-179%20\(RB685\).pdf](http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v40/n4/p167-179%20(RB685).pdf)
- <http://old.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/doc/doc51/03avaliacaocapacidade.html>
- https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17982/1/2017_MarcosViniciusDeAlcantara_tcc.pdf
- <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/29462>
- http://penta3.ufrgs.br/veterinaria/celula/1.5-def/def_prin.htm
- <file:///C:/Users/teass/Downloads/atlas-morfologia1412.pdf>
- [http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag47-60%20\(RB572\).pdf](http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag47-60%20(RB572).pdf)
- <https://teriogenologia.wordpress.com/2020/06/26/patologias-espermaticas/>
- <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-tuiuti-do-parana/reproducao-animal/anotacoes-de-aula/defeitos-espermatozoides/4933467/view>
- <http://eagaspar.com.br/mcguido/>
- <http://livraria.editora.ufla.br/upload/boletim/tecnico/boletim-tecnico-81.pdf>
- https://www.researchgate.net/publication/299495867_Selecao_de_reprodutores_e_matrizes_como_estrategia_para_melhoria_do_desemp_ovinocultura
- <https://www.pubvet.com.br/uploads/22d2360509918346e589409858797e48.pdf>
- <http://www.sbz.org.br/revista/artigos/66293.pdf>
- [http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag22-31%20\(RB571\).pdf](http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag22-31%20(RB571).pdf)
- <http://www.faec.org.br/Art0010.htm>

Física - 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**
- COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. **Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal**

Física - 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: _____

CRONOGRAMA DE AULAS - 2021/1			
DIA	MES	TIPO DE AULA	CONTEÚDO
07	12	Teórica	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, metodologia e avaliações
07	12	Prática	Como cadastrar e usar o Microsoft Teams na disciplina de reprodução animal II (remoto)
14	12	Teórica	Anatomia do sistema genital no macho
14	12	Prática	Focalização do microscópio, preparação de lâminas para análise morfológica do sêmen (remoto)
21	12	Teórica	Endocrinologia da reprodução no macho

21	12	Prática	Alterações morfológica das células espermáticas (remoto)
11	01	Teórica	Fisiologia da reprodução no macho
11	01	Prática	Preparação de lâminas para análise morfológica do sêmen (presencial)
18	01	Teórica	Fisiologia do espermatozoide Tira dúvidas sobre o assunto: Puberdade nos machos domésticos
18	01	Prática	Preparação de lâminas para análise morfológica do sêmen (presencial)
25	01	Teórica	1ª avaliação teórica/prática (presencial)
25	01	Prática	Análise de concentração de sêmen (presencial)
01	02	Teórica	Exame andrológico nas várias espécies domésticas Tira dúvidas sobre o assunto: patologias de sistema genital do macho
01	02	Prática	Análise de concentração de sêmen (presencial)
08	02	Teórica	Características físicas e morfológicas do sêmen
08	02	Prática	Análise morfológica e análise de concentração de sêmen (presencial)
15	02	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em bovinos, ovinos e caprino
15	02	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho bovinos, ovinos e caprinos Coleta e avaliação de sêmen (remoto)
22	02	Teórica	2ª avaliação teórica (presencial)
22	02	Prática	Análise morfológica e análise de concentração de sêmen (presencial)
08	03	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em equinos
08	03	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho equino Coleta e avaliação de sêmen em equino (remoto)
15	03	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em cães e gatos
15	03	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho canino Coleta e avaliação de sêmen em cães e gatos (remoto) Tira dúvidas sobre coleta e avaliação de sêmen em suínos
22	03	Teórica	Seleção e manejo de reprodutores
22	03	Prática	Interpretação de exame andrológico (presencial) Tira dúvidas sobre comportamento sexual do macho
29	03	Teórica	3ª avaliação teórico/prática (presencial)

29	03	Prática	Revisão da 3ª avaliação teórico/prática (presencial)

Assuntos a serem dados de forma assíncrona

Puberdade sexual nas espécies domésticas – artigos para leitura (4 horas)

Patologias da reprodução do macho – vídeo aula (4 horas)

Coleta e avaliação de sêmen em suínos - vídeo aula (2 horas)

Comportamento sexual do macho - vídeo aula (2 horas)

Prática - Coleta e avaliação de sêmen em suínos e exame clínico-reprodutivo do macho suíno (filmes) (2 horas)



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 10:34, 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, informando o código verificador **3149093** e o código CRC **FB1D2A5**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3149093



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Economia Rural									
Unidade Ofertante:	Instituto de Economia e Relações Internacionais (IERI)									
Código:	GMV030		Período/Série:				Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	45h	Prática:		Total:	45h	Obrigatória()		Optativa()		
Professor(A):	Carlos Alves do Nascimento					Ano/Semestre:		2021/1		
Observações:	Atendimento: após agendamento prévio com o professor.									
	Plataforma digital para atendimento: Microsoft Teams									
	Contato para agendamento: carlos.nascimento@ufu.br									

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

- v. A evolução da política agrícola no Brasil
- v. O PRONAF
- v. Contexto internacional das discussões sobre políticas agrícolas e agrárias e a evolução da noção de Desenvolvimento Rural (União Européia, Brasil)

6. METODOLOGIA

Para a condução da atividade acadêmica remota emergencial, alguns apontamentos são necessários:

- a. Em conformidade com a resolução n. 25/2020 do CONGRAD, que aprova o calendário acadêmico da graduação, referente aos períodos letivos 2020/1, 2020/2, 2021/1 e 2021/2 a oferta da disciplina será integralmente realizada no formato remoto no semestre correspondente a 2021/1. A disciplina será dividida em **atividades síncronas**, em que professor e estudantes estarão juntos dentro do ambiente virtual, e **atividades assíncronas**, em que discentes e docente realizarão atividades em separado. No cronograma de aulas apresentado abaixo, tais atividades encontram-se distribuídas, assim como se aponta a data para suas realizações e a respectiva carga-horária de cada uma.
- b. Todas as **atividades síncronas** serão realizadas nos horários de aula previamente estabelecidos antes do início da pandemia. No presente caso, o dia e horário são: 4ª feira (13h10 a 15h40), com carga horária de 3 horas-aula cada dia/semana (síncronas).
- c. As aulas síncronas serão realizadas em sala virtual (plataforma **Microsoft**

Teams).

- d. A disponibilização e a realização das atividades **assíncronas** ocorrerão por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) oficial da UFU: o Moodle (www.moodle.ufu.br).
- e. A aferição da presença do estudante em atividades síncronas será realizada mediante entrada, chamada e permanência na sala virtual.
- f. A assiduidade também será avaliada com as entregas das atividades assíncronas dentro dos prazos estipulados no quadro de referência (ver abaixo no item 7. Avaliação).
- g. As atividades assíncronas (no Moodle) e síncronas estão discriminadas abaixo.
- h. Horário semanal de atendimento: 4ª Feira, das 09h às 12h.

CRONOGRAMA DE AULAS

SEMANA	MÓDULOS	ATIVIDADES ASSÍNCRONAS PREVISTAS (1)	PONTUAÇÃO e CARGA-HORÁRIA	ATIVIDADES SÍNCRONAS PREVISTAS	PONTUAÇÃO e CARGA-HORÁRIA (2)
29/11/2021					
INÍCIO DO SEMESTRE LETIVO					
1ª	Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (01/12) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula
2ª	Cont. do Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (08/12) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula

3ª	Cont. do Tópico 1	Áudios-slides de conteúdo (reforço); e Atividade 01: resolução de exercícios (Microeconomia)	3,33pontos; 3horas-aula	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (15/12) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
4ª	Cont. do Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (22/12) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
5ª	Cont. do Tópico 1	Áudios-slides de conteúdo (reforço); e Atividade 02: resolução de exercícios (Macroeconomia)	3,33pontos; 3horas-aula	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (05/01) Horário: 13h10 às 15h40 (Revisão para a 1ª Prova)	0,77pontos; 3horas-aula

6ª	1ª Prova	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (12/01) Horário: 13h10 às 15h40	30 pontos; 3 horas-aula
7ª	Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (19/01) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula
8ª	Cont. do Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (26/01) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula

9ª	Cont. do Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (02/02) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
10ª	Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (09/02) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
11ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (16/02) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula

12ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (23/02) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
13ª	Cont. do Tópico 3	Atividade 03: resolução de exercícios (Tópicos 2 e 3)	3,33pontos; 3horas-aula	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (09/03) Horário: 13h10 às 15h40 (Revisão para a 2ª Prova)	0,77pontos; 3horas-aula
14ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (16/03) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula

15ª	2ª Prova	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (23/03) Horário: 13h10 às 15h40	30 pontos; 3 horas-aula
16ª	Seminários	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (30/03) Horário: 13h10 às 15h40	20 pontos; 3 horas-aula
02/04/2021 FIM DO SEMESTRE LETIVO					

(1) – As atividades **assíncronas** deverão ser entregues **no final de cada semana** na qual está ocorrendo.

(2) – Caso ocorram problemas no Moodle e/ou no Microsoft Teams, o(a) professor(a) irá utilizar outras ferramentas, como, por exemplo, o e-mail institucional.

7. AVALIAÇÃO

SEMANA	TÓPICOS	ATIVIDADE AVALIATIVA	PONTUAÇÃO

3ª	Tópico 1	Atividade 01: resolução de exercícios/questões (Atividade Assíncrona) Data de início: 15/12/2021 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 21/12/2021 Horário de entrega: 23h59	3,33
5ª	Tópico 1	Atividade 02: resolução de exercícios/questões (Atividade Assíncrona) Data de início: 05/01/2022 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 11/01/2022 Horário de entrega: 23h59	3,33
6ª	Tópico 1	1ª Prova (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (12/01/2022) Horário: 13h10 às 15h40	30
13ª	Tópicos 2 e 3	Atividade 03: resolução de exercícios/questões (Atividade Assíncrona) Data de início: 09/03/2022 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 15/03/2022 Horário de entrega: 23h59	3,33
15ª	2ª Prova	2ª Prova (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (23/03/2022) Horário: 13h10 às 15h40	30

16ª	Seminários	Apresentações de Seminários (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (30/03/2022) Horário: 13h10 às 15h40	20

Em conformidade com a resolução n. 25/2020 do CONGRAD, a aferição do desempenho das/os estudantes será realizada ao menos duas vezes ao longo do período letivo. Na presente disciplina, três serão os instrumentos avaliativos:

- a. **Duas provas, cada uma valendo 30 pontos.** Ambas as Provas ocorrerão de forma síncrona (pela plataforma Microsoft Teams).
- b. **Uma apresentação de Seminários** em grupos compostos por até 5 estudantes. O valor dessa atividade é de **20 pontos**.
 - a. Serão avaliados os seguintes critérios no decorrer da apresentação dos seminários:
 - i. Clareza e compreensão do caso sob análise (8 pontos): espera-se que o grupo apresente de forma clara e objetiva o respectivo tema.
 - ii. Capacidade de síntese (8 pontos): espera-se que o grupo sintetize os principais pontos do respectivo tema.
 - iii. Problematização do tema apresentado (4 pontos): espera-se que o grupo apresente possíveis perguntas para serem debatidas com os demais estudantes.
- c. **A resolução de cada uma das três listas de exercícios/questões** deverá ser enviada/entregue para o professor mediante a plataforma Moodle. Conferir as datas e prazos/horários de entrega no quadro acima.
- d. A entrega das Notas Finais será realizada até o dia 30 de Março de 2022, enviadas pelo professor mediante a plataforma Moodle e/ou e-mail.
- e. A vista das Notas Finais será realizada no dia 30 de Março de 2022, durante e/ou após o horário de aula, na plataforma Microsoft Teams.

A Nota Final, portanto, será estruturada/composta da seguinte forma:

Nota Final = Participação em Atividades Síncronas (aulas expositivas) + (1ª prova + 2ª prova) + Atividades Assíncronas (listas de exercícios) + Seminários

$$\text{Nota Final} = 10 + (30 + 30) + 10 + 20 = 100$$

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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-3ed-miolo-online-atualizado.pdf

OBSERVAÇÃO 1: com exceção dos dois primeiros textos (Delgado, 2012; Grazinao da Silva, 1998), todos os demais estão disponíveis na internet, no formato de pdf. Apesar disso, todo o material da bibliografia básica será disponibilizado, oportunamente, na plataforma Moodle.

OBSERVAÇÃO 2: outros textos poderão ser indicados ao longo do semestre.

Complementar

ARBAGE, A. P. Economia Rural: Conceitos Básicos e Aplicações. Chapecó: Grifos, 2000.

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. GEPAI (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 nivel 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 **Carlos Alves do Nascimento, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/11/2021, às 19:54, 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, informando o código verificador **3152043** e o código CRC **20848D6D**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3152043



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Parasitologia Veterinária										
Unidade Ofertante:	ICBIM										
Código:	GMV019			Período/Série:		4º período		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:					
Teórica:	60		Prática:	45		Total:	105		Obrigatória:	(X)	
Optativa:									()		
Professor(A):	Márcia Cristina Cury							Ano/Semestre:		2021/1	
Observações:											

2. EMENTA

Helmintologia Médica Veterinária (Nematodeos, Cestodeos e Trematodeos); Protozoologia Médica Veterinária; Acarologia e Entomologia Médica Veterinária; Parasitos Zoonóticos; Em todos os parasitos se dará ênfase a: Morfologia, Biologia geral, aos aspectos epidemiológicos, mecanismos patogênicos e Principais métodos (técnicas) de diagnóstico parasitológico dos parasitos abaixo relacionados. Serão abordados também, com menor ênfase, aspectos relacionados ao controle/profilaxia e tratamento.

Teórico e Prática: Sistemática e classificação dos seguintes grupos:

1. Acarologia e Entomologia

1.1. (Ordem Acari) – Argasidae e ixodidae morfologia dos principais carrapatos de interesse médico-veterinário *Boophilus*, *Anocentor*, *Rhipicephalus*, *Amblyomma*, *Argas* - Actiniedida (Família Demodicidae)/ Ordem Gamasida (Famílias Dermanyssidae, Raillietidae e Varroidae)

1.2. Sub-ordem Sarcoptiformes morfologia dos ácaros causadores de sarnas (*Sarcoptes*, *Psoroptes*, *Demodex*)

1.3. Ordem Phthiraptera morfologia de piolhos (*Pediculus*, *Phthirus*, *Haematopinus*, *Trichodectes*), Família Linognathidae/ Família Menoponidae/ Família Boopidae/ Família Trichodectidae

1.4. Ordem Siphonaptera morfologia das pulgas (*Ctenocephalides*, *Xenopsylla*, *Pulex*, *Tunga*)

1.5. Ordem Hemiptera morfologia de barbeiros (*Triatoma*, *Panstrongylus*, *Rhodnius*)

1.6. Muscomorpha – família Muscidae morfologia de moscas (*Musca*, *Stomoxys*, *Haematobia*)

1.7. Famílias Cuterebridae, Gasterophilidae, Oestridae morfologia de moscas (*Dermatobia*, *Gasterophilus*, *Oestrus*)

2. Introdução à Protozoologia

2.1. Família Trypanosomatidae morfologia de *Trypanosoma* spp., *Leishmania*

2.2. Flagelados morfologia (*Giardia*, *Trichomonas*, *Balantidium*)

2.2.1. *Enterocytozoon bieuvesi*, *Blastocystis* spp.

2.3. Phylum Apicomplexa; família Eimeriidae morfologia (*Eimeria*, *Cystoisospora*/ *Isospora*, *Cryptosporidium*)

2.4. Família Sarcocystidae morfologia (*Toxoplasma*, *Sarcocystis*, *Neospora*)

2.5. Família Babesiidae morfologia (*Babesia*, *Anaplasma*)

2.6. Hemoparasitoses morfologia (*Ehrlichia*, *Hepatozoon*, *Mycoplasma*,)

2.6.1 *Plasmodium* aviário

3. Introdução à Helmintologia;

3.1. Classe trematoda; famílias Fasciolidae e Schistosomatidae morfologia (*Fasciola*, *Eurytrema*, *Schistosoma*)

3.2. Classe Cestoidea; família Anoplocephalidae morfologia (*Anoplocephala*, *Moniezia*, *Dipylidium*, *Raillietina*, *Davainea*)

3.3. Família Taeniidae morfologia (*Taenia*, *Echinoccus*, *Hydatigera*)

3.4. Classe Nematoda; Ordem Ascaridea morfologia (*Ascaris*, *Toxocara*, *Parascaris*, *Larva Migrans Visceral*)

3.5. Ordens Rhabdiasidea, Trichuridea, Oxyuridea Morfologia (*Strongyloides*, *Trichuris*, *Oxyuris*)

3.6. Ordens Strongylidea; famílias Stephanuridae, Strongylidae, Cyathostomidae morfologia (*Strongylus*, *Stephanurus*, *Oesophagostomum*)

3.7. Famílias Ancylostomatidae, Probststrongylidae morfologia (*Ancylostoma*, *Bunostomum*, *Dictyocaulus*, *Metastrongylus*)

3.8. Família Trichostrongylidae morfologia (*Trichostrongylus*, *Cooperia*, *Haemonchus*)

3.9. Ordem Spiruridea morfologia (*Habronema*, *Physaloptera*, *Spirocerca*, *Angiostrongylus*, *Aelurostrongylus*)

3.10. Ordem Filariidea morfologia (*Dirofilaria*, *Dipetalonema*, *Setaria*, *Onchocerca*)

3.11. Ordem Diactophimidea morfologia (*Diactophyme*)

3.12 Phylum Acanthocephala morfologia (*Macracanthorhynchus*)

3. JUSTIFICATIVA

A Parasitologia abrange desde a produção animal até a saúde pública. O conteúdo da disciplina dá ao futuro Médico Veterinário o entendimento e conhecimento da taxonomia, morfologia, comportamento biológico e fatores epidemiológicos dos diferentes parasitos, que acometem os animais domésticos e daqueles que também acometem os seres humanos, sendo considerados zoonóticos. A presença de parasitos pode levar a grandes prejuízos econômicos, relacionados a menor produtividade, menor ganho de peso, problemas reprodutivos, gastos com medicamentos e mortalidade dos animais. Dados publicados recentemente pela Merck Sharp & Dohme estimam prejuízos de mais US\$15 milhões de dólares decorrente da ação de ecto e endoparasitos na pecuária brasileira. Deve comentar, também, 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:

. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Identificar os parasitos que acometem os animais domésticos, conhecendo a taxonomia e as principais características morfológicas das formas evolutivas e os possíveis vetores

Objetivos específicos:

Identificar as principais características morfológicas dos parasitos;
Descrever as fases evolutivas dos parasitos;
Estudar e conhecer a biologia do parasito
Reconhecer e estudar os parasitos zoonóticos;
Diferenciar os parasitos específicos dos animais das espécies zoonóticas;
Conhecer os principais transmissores das parasitoses;
Descrever e reconhecer a epidemiologia do parasito e vetores;
Descrever e reconhecer os mecanismos patogênicos;
Reconhecer os principais métodos de diagnóstico e de profilaxia dos parasitos.

5. PROGRAMA

ASSUNTO

1 - Helmintologia

1.1 Nematodeos

DATA	Atividade	
01-12	Síncrona	1 - Apresentação da disciplina Distribuição das tarefas
07- 12	Síncrona	1- Família Ascarididae – <i>Ascaris</i> sp., <i>Parascaris equorum</i> , <i>Toxocara</i> spp., <i>Toxascaris leonina</i> , <i>Asc</i> Aula teórica e Prática
	Assíncrona	Estudo dirigido 1: Família Trichuridae - <i>Trichinella</i> Família Rabdiasidae – <i>Strongyloides</i> spp. Família Dioctophymidae – <i>Dioctophyme renale</i>
08-12	Síncrona	2 - Família Ancilostomatidae – <i>Ancylostoma</i> sp, <i>Bunostomum</i> sp., <i>Necator americanus</i> – Larva mi Aula teórica e Prática
	Assíncrona	Estudo dirigido 2: Família Oxyuridae – <i>Oxyuris equi</i> Família Trichuridae – <i>Trichuris</i> , <i>Capillaria</i> Família Sthephanuridae – <i>Sthephanurus edentatus</i>

14-12	Síncrona	3 - Parasitos de Equídeos - Família Strongylidae – <i>Strongylus</i> spp. Família Cyathostomidae - <i>Cyathostomum</i> , <i>Posteriostrongylus</i> , <i>Oesophagostomum</i> , <i>Chabertia</i> Aula teórica e prática
15-12	Assíncrona	Seminário 1 (seminário teórico + aula Prática) Família Spiruridae - <i>Spirocerca lupi</i> , <i>Habronema</i> sp. e outros de importância médica veterinária
21-12	Síncrona	4 - Parasitos de Ruminantes domésticos : Família Trichostrongylidae – <i>Haemonchus</i> spp., <i>Cooper</i> sp., <i>Hyostrongylus</i> sp. Família Protostrongylidae - <i>Dictyocaulus</i> sp. Aula teórica e Prática
22-12	Assíncrona	Seminário 2 (seminário teórico + aula Prática) Família Protostrongylidae – <i>Metastrongylus</i> , sp. <i>Angiostrongylus</i> sp., <i>Aerulostrongylus</i>
05-01	Síncrona	5 - Família Dipetalonematidae – <i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria immitis</i> , <i>Dipetalonema</i> Aula teórica e prática
11-01	Síncrona	PROVA NEMATODEOS 1
12-01	Assíncrona	Elaboração de atlas de atividade teórica e prática de exame de fezes – conteúdo: principais métodos para identificação de principais parasitos das diferentes espécies de animais. Neste deverá conter a interpretação dos resultados.

1.2 Cestodeos e Trematodeos

18-01	Assíncrona	Estudo Dirigido 3 Classe Trematoda Família Fasciolidae – <i>Fasciola</i> sp. Família Dicrocoelidae – <i>Eurytrema</i> sp./Família Schistosomatidae : <i>Schistosoma</i> sp.
19-01	Síncrona	6 - Classe Cestoda – Família Taeniidae <i>Taenia</i> spp. / <i>Echinococcus</i> spp. Aula teórica e prática
25-01	Assíncrona	Seminário 3 (Seminário teórico + aula Prática) Cestodeos de Ruminantes e de Equídeos <i>Moniezia</i> sp., <i>Anoplocephala</i> sp., <i>Paranoplocephala</i> sp.
26-01	Assíncrona	Estudo Dirigido 4: Cestodeos de carnívoros e aves domésticas
01-02	Síncrona	PROVA NEMATODEOS 2

2 - PROTOZOOLOGIA

02-02	Síncrona	7 - Flagelados de importância Médico Veterinária Família Hexamitidae – <i>Giardia</i> spp. Família Trichomonadidae Aula teórica e Prática
	Assíncrona	Estudo dirigido 5: <i>Balantidium</i> sp., <i>Histomonas</i> sp., <i>Blastocystis</i> spp., <i>Enterocytozoon bieneusi</i>
08-02	Síncrona	8- Hemoparasitos de pequenos animais : <i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i> sp., <i>Babesia</i> sp., <i>Cytauxzoon</i> sp. Aula teórica e Prática

09-02	Assíncrona	Seminário 4 (seminário teórico + aula Prática): Hemoparasitos de aves
15-02	Síncrona	9- Hemoparasitos de pequenos animais : <i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i> sp., <i>Babesia</i> sp., <i>Cytauxzoon</i> Aula teórica e Prática
16-02	Síncrona	10- Família Eimeriidae – <i>Eimeria</i> spp. Aula teórica e Prática
22-02	Síncrona	11 - Família Eimeriidae – <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Isospora</i> sp. Aula teórica e Prática
23-02	Assíncrona	Seminário 5(seminário teórico + aula Prática): Família Sarcocystidae : <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Neospora caninum</i> , <i>Sarcocystis</i> sp.
08-03	Síncrona	13 - Família Trypanosomatidae – <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>T. evansi</i> , <i>T. equiperdum</i> , <i>T. vivax</i> e vetores Aula teórica e prática
09-03	Síncrona	14 - Família Trypanosomatidae - <i>Leishmania</i> spp. e <i>Lutzomyia</i> sp. Aula teórica e prática
15-03		PROVA DE PROTOZOOLOGIA

3 - ENTOMOLOGIA

16-03	Assíncrona	Estudo dirigido 6: Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae – <i>Pulex</i> , <i>Xenopsylla</i> , <i>Ctenocephalides</i> / Família Tungidae Ordem Phthiraptera (Anoplura e Mallophaga) – Família Haematopinidae / Família Pediculidae/ Família Trichodectidae
22-03	Assíncrona	Seminário Apresentado 6: Ordem Diptera: Sub-ordem Brachycera - Família Muscidae: <i>Musca</i> , <i>Stomoxys</i> , <i>Haematobia</i> / Família <i>Cochliomyia</i> / Família Oestridae/ Família Gasterophilidae
23-03	Síncrona	15 - Classe Arachnida – Sub Classe Acari, Ordem Acari – Família Ixodidae: <i>Amblyoma</i> sp., <i>Rhipicephalus</i> Família Argasidae : <i>Argas</i> sp Aula teórica e prática
29-03	Síncrona	16 - Classe Insecta – SubClasse Acari, Ordem: Astigmata (Família Sarcoptidae, Kneimodoptidae Ordem Gamasida (Famílias Dermanyssidae, Raillietidae e Varroidae) Aula teórica e prática
30-03	Síncrona	PROVA ENTOMOLOGIA

6. METODOLOGIA

TÉCNICAS DE ENSINO - O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA): Microsoft Teams; Google meet e a comunicação com os alunos será via e-mail . As datas e horários das aulas estão inseridos no quadro acima.

As aulas teóricas serão ministradas nos dias e horários estabelecidos (Terça – feira - 8:50 às 09:40 / Quarta-feira - 8:00 às 9:40), sendo abordado os temas propostos no cronograma. As aulas serão expositivas, utilizando-se material previamente elaborado.

As aulas práticas serão ministradas juntamente ou em seguida das teóricas (Terça-feira -9:50 às 11:30 e Quarta-feira – 9:50 às 11:30). Serão projetadas fotografias das lâminas (todas as formas evolutivas), dos vetores e da macroscopia dos parasitos presentes na coleção do DEPAR, enfatizando as características fundamentais para o reconhecimento e diferenciação inter e entre espécies.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

Essas atividades serão distribuídas em: estudo dirigidos, seminários, elaboração de atlas com os métodos coproparasitológicos e devidas interpretações dos resultados e elaboração de casos parasitológicos como método de avaliação das sub-áreas. Os alunos serão divididos em grupos (livre escolha dos membros). Os grupos formados serão os mesmos, para todas as atividades, em grupos, propostas durante o semestre.

Serão propostos seis estudos dirigidos, sendo cada valendo 2 pontos, totalizando 12 pontos, O estudo dirigido será o mesmo para todos os grupos. A questões abordadas serão enviados por e-mail, com entrega de acordo com o cronograma.

Serão proposto seis seminários, um para cada grupo, com temas relacionados ao conteúdo programático.

Serão três avaliações propostas em forma de casos parasitológicos ou avaliação com questões fechadas. Os casos terão caráter dissertativo, com consulta, nos quais o aluno serão induzidos a montar e resolver situações relacionadas aos parasitos e a relação parasito-hospedeiro.

As correções das atividades, propostas, seguirão critérios de pontuação, presença ou ausência dos conteúdos importantes para o aprendizado do tema.

ATIVIDADES SÍNCRONAS:

As atividades síncronas serão realizadas em salas virtuais do Google Meet ou Microsoft Teams, onde o aluno poderá interagir com perguntas, sendo resolvidas as dúvidas durante a aula. O e-mail do professor será disponibilizado para resolução de dúvidas posteriores. O link das aulas será enviado antecipadamente.

A assiduidade do aluno será realizada em forma de chamada, que poderá ser em qualquer momento da aula prática ou teórica, além de perguntas direcionadas aos alunos de forma aleatória.

Avaliação:

PROVAS	Pontuação	Datas
Avaliação de Nematodeos I	20 pontos	11- 01
Avaliação de Nematodeos II	10pontos	01-02
Avaliação de Protozoologia	20 pontos	15-03
Avaliação Entomologia	10 pontos	30-03
Estudos Dirigidos cada 2pts	18 pontos	Ver cronograma
Seminários	12 pontos	Ver cronograma
Elaboração atlas exame coprológico	10 pontos	12-01
Total	100 pontos	

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

[https://vetsapiens.com/?utm_campaign=\[LK\]_](https://vetsapiens.com/?utm_campaign=[LK]_)

- 1 - Foreyt, W. J., 2005. *Parasitologia Veterinária* – Manual de Referência, 4 edição, Editora Roca, São Paulo, 240p.
- 2- Georgi, J. R; Georgi, M. E 198. *Parasitologia Veterinária*. 4a ed; Ed Manole.
- 3 - Urquart, G. M; Armour, J; Duncan, A. M; Jennings, F.W.2007. *Parasitologia Veterinária*, Editora Guanabara Koogan S. A., Segunda edição, Rio de Janeiro, 306p.
- 4 - Taylor, M.A.; Coop, R.L.; Wall, R.L. 2017. *Parasitologia Veterinária* 4ªed. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 957p.

Complementar

<http://www.journals.elsevier.com/veterinary-parasitology/>

<http://link.springer.com/journal/436>

<http://www.journals.elsevier.com/parasitology-international/>

<http://veterinaryrecord.bmj.com/>

8. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcia Cristina Cury, Professor(a) do Magistério Superior**, em 09/11/2021, às 12:17, 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, informando o código verificador **3159409** e o código CRC **D283EEBD**.

**PLANO DE ENSINO****1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Métodos e Técnicas em Pesquisa Biomédica										
Unidade Ofertante:	FAMEV										
Código:	GMV078		Período/Série:					Turma:			
Carga Horária:							Natureza:				
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória:		Optativa:	(X)		
Professor(A):	Teresinha Inês de Assumpção e Renata Lançoni						Ano/Semestre:		2021/1		
Observações:	Aulas teóricas e práticas remotas síncronas e assíncronas										

2. EMENTA

Ciência e Saúde: Uma construção histórica; o conceito de causalidade em ciência; a pesquisa científica na atualidade: o atual estado da arte; a conduta ética na pesquisa; planejamento da pesquisa científica; treinamento em pesquisa acompanhadas de aulas práticas.

3. JUSTIFICATIVA

Pesquisa científica é o produto de uma investigação detalhada e metódica, que busca responder o problema proposto, alicerçando-se em mecanismos científicos. Assim a pesquisa científica segue todos os processos e normas metodológicas para que a investigação seja validada e representativa. A metodologia nos possibilita escolher o melhor caminho, tornando o trabalho/estudo mais prático e mais científico, além de resgatar nos alunos o pensar. O conhecimento para ser feito precisa de uma ordem e a metodologia te dá essa ordem, fazendo com que você consiga chegar ao fim de uma forma mais organizada. O objetivo da metodologia é a organização do pensamento científico.

A construção do conhecimento deve pautar-se pela liberdade, compromisso ético e responsabilidade. Deste modo, os conteúdos de uma disciplina de metodologia objetiva ser um campo de reflexões útil que facilite o trabalho intelectual dos que estão iniciando ou se aprofundando na pesquisa e, também, para dar conta das normas universais e das normas específicas da instituição a serem observadas pelos que produzem um trabalho acadêmico, seja ele um artigo científico, uma monografia, uma dissertação ou tese.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Conhecer a pesquisa científica, seu planejamento, realização e divulgação; desenvolver atividades que estimulem a autonomia do aluno na elaboração de projetos científicos; construir um projeto de pesquisa que relacione temas vinculados a vida acadêmica e a futura atividade profissional.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver habilidades e competências específicas em pesquisa necessárias para o desempenho na vida acadêmica e profissional;
- Desenvolver raciocínio lógico, análise, síntese e construção de textos científicos;
- Identificar as etapas do método científico e caracterizar os passos do processo de pesquisa;
- Identificar os diferentes tipos de pesquisa, conhecendo suas características e etapas;
- Formular corretamente o problema, as hipóteses e os objetivos de pesquisa;
- Aplicar as normas técnicas da metodologia científica em seu estudo;
- Identificar as partes de um projeto de pesquisa;
- Elaborar um projeto de pesquisa, dentro de uma metodologia científica coerente e de viável execução;
- Ter conhecimento para redigir um artigo científico estruturado.

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

O que é pesquisa científica?

A pesquisa científica na atualidade

Conduta ética na pesquisa

Escrita científica: aspectos contextuais e racionais

A pesquisa nas bases de dados

Normas da ABNT

Projetos de pesquisa

- Linhas de pesquisa e de conhecimento
- Planejamento em pesquisa e escolha do assunto
- Partes fundamentais de um projeto e estratégias de ação
- Importância da revisão bibliográfica e atualização do contexto de pesquisa
- Objetivos, justificativas, metodologias propostas, resultados esperados, cronograma e orçamento
- Técnicas de coleta, processamento e análise dos dados
- Divulgação dos resultados: relatórios, resumos, artigos, monografia

Artigo científico

- Estrutura geral e partes integrantes de artigos científicos
- Análise dos dados de pesquisa e escrita das seções Resumo (Abstracts), Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão

PRÁTICO:

- Realização da pesquisa on-line: Palavras-chave e pesquisa em bases de dados
- Treinamento virtual de consultas na biblioteca da UFU
- Escrita científica e utilização de normas bibliográficas
- Leitura crítica de artigos científicos
- Redação de um projeto ou artigo científico

6. METODOLOGIA

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma remota, tanto teórica quanto prática. A disciplina será ministrada em atividades síncronas e atividades assíncronas.

O contato com o conteúdo assíncrono, estudado a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas e artigos científicos. O material utilizado que for de acesso livre na web será acessado diretamente pelos alunos, os professores enviarão os links dos conteúdos. Já o conteúdo que não for de acesso livre será disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*.

Durante o período primeiro semestre letivo de 2021, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas através da plataforma *Microsoft Teams*;

- **Modalidade assíncrona (off-line):** videoaulas, materiais para leitura, etc.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *e-mail* ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams*, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

- **Carga horária de atividades na modalidade síncrona:**

Serão ministradas no mínimo **30 (quarenta) horas-aula** na modalidade síncrona, com aulas expositivas dialogadas utilizando-se a plataforma *Microsoft Teams*.

As atividades síncronas teóricas e práticas serão realizadas às **segundas-feiras das 8:00 as 10:40 hs.**

OBS: **As aulas expositivas (atividades síncronas) não serão gravadas.**

- **Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:**

Serão ministradas no máximo **24 (vinte e quatro) horas-aula** na modalidade assíncrona, com estudos diálogos (videoaulas), estudo de material científico, pesquisas para as atividades avaliativas do projeto de pesquisa e artigo científico, entre outros. As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software *Microsoft Teams*, onde será criada a disciplina “Métodos e Técnicas em Pesquisa Biomédica”.

OBS: As bibliografias necessárias para as atividades assíncronas serão disponibilizadas pela professora no *Microsoft Teams*.

- **Carga horária prática:** será realizada de forma síncrona remota, em seguida as aulas teóricas.

- **Verificação da assiduidade dos alunos:** Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será gerada uma lista de alunos presentes através da lista de participantes criada pelo *Microsoft Teams* ou será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados durante as aulas.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação será a seguinte:

- Projeto de pesquisa - 40 pontos
- Artigo científico - 30 pontos
- Análise crítica de artigo científico - 10 pontos
- Participação efetiva nas aulas teóricas e práticas - 10 pontos
- Participação no treinamento virtual da biblioteca UFU -10 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- Aquino, I.S. **Como escrever artigos científicos : sem arrodeio e sem medo da ABNT.** São Paulo: Saraiva, 2010, 126p.
- Sampieri, R.H.; Collado, C.F.; Lucio, M.P.B. **Metodologia de pesquisa.** Porto Alegre: Penso, 2013. 624p.
- Baptista, M.N. **Metodologias de pesquisa em ciências : análises quantitativa e qualitativa.** Rio de Janeiro: LTC, 2016, 376 p.

Complementar

- Barros, A.J.P.; Lehfeld, N.A.S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas.** Petrópolis: Vozes, 2014, 127 p.
- Costa, M.A.F.; Costa, M.F.B. **Projeto de pesquisa: entenda e faça.** Petrópolis: Vozes, 2015.

140 p.

- Creswell, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre : Artmed, 2010, 296 p.
- Marconi, M.A.; Lakatos, E.M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2008, 277 p.

Virtual

- http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_guiade_normalizacao_2018_0.pdf
- https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/45654/Manual_de_normalizacao_UFPR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- https://www.ifmg.edu.br/conselheirolafaiete/biblioteca/copy_of_ManualdeNormalizacaoIFMG2020.pdf
- <https://doity.com.br/blog/metodologia-cientifica/>
- https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174996/2/eBook_Metodologia_Cientifica-Especializacao_em_Producao_de_Midias_para_Educacao_Online_UFBA.pdf
- http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf
- https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1
- <https://blog.even3.com.br/metodologia-cientifica-como-fazer/>
- <https://portais.univasf.edu.br/dacc/noticias/livro-univasf/metodologia-cientifica-teoria-e-aplicacao-na-educacao-a-distancia.pdf>
- <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação em: _____

CRONOGRAMA DE AULAS - 2021/1			
DIA	MES	TIPO DE AULA	CONTEÚDO
29	11	Teórica/ Prática	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, metodologia e avaliações Como cadastrar e usar o <i>Microsoft Teams</i> na disciplina de Métodos e Técnicas em Pesquisa Biomédica
06	12	Teórica/ Prática	O que pesquisa científica? A pesquisa científica na atualidade Conduta ética na pesquisa
13	12	Teórica/ Prática	Escrita científica: aspectos contextuais e racionais

20	12	Teórica/ Prática	A pesquisa nas bases de dados
10	01	Teórica/ Prática	Normas da ABNT
17	01	Teórica/ Prática	Linhas de pesquisa e de conhecimento Planejamento em pesquisa e escolha do assunto
24	01	Teórica/ Prática	Partes fundamentais de um projeto e estratégias de ação Importância da revisão bibliográfica e atualização do contexto de pesquisa
31	01	Teórica/ Prática	Objetivos, justificativas, metodologias propostas
07	02	Teórica/ Prática	Resultados esperados, cronograma e orçamento
14	02	Teórica/ Prática	Técnicas de coleta, processamento e análise dos dados
21	02	Teórica/ Prática	Divulgação dos resultados: relatórios, resumos, artigos, monografias Entrega do projeto de pesquisa
07	03	Teórica/ Prática	Estrutura geral e partes integrantes de artigos científicos
14	03	Teórica/ Prática	Análise dos dados de pesquisa e escrita das seções Resumo (Abstracts),
21	03	Teórica/ Prática	Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão
28	03	Teórica/ Prática	Entrega do artigo científico Revisão das avaliações

OBS: Alguns assuntos poderão ser dados de forma assíncrona



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/11/2021, 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 **Renata Lançoni, Professor(a) do Magistério Superior**, em 23/11/2021, às 19:23, 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, informando o código verificador **3167456** e o código CRC **968FD6C4**.

Referência: Processo nº 23117.067923/2021-72

SEI nº 3167456



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 30/2011, DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Faculdade de Medicina Veterinária
COLEGIADO DO CURSO DE Medicina Veterinária

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Parasitologia Veterinária				
UNIDADE OFERTANTE: Instituto de Ciências Biomédicas				
CÓDIGO: GMV019		PERÍODO/SÉRIE: 4º		TURMA: VA
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 45	PRÁTICA: 60	TOTAL: 105	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR (A): Profa. Dra. Márcia Cristina Cury (Coordenador) Profa. Dra. Natália Berne Pinheiro				ANO/SEMESTRE: 2º / 2021
OBSERVAÇÕES				

2. EMENTA

- 1 - Helmintologia Médica Veterinária (Nematodeos, Cestodeos e Trematodeos);
- 2 - Protozoologia Médica Veterinária;
- 3 - Acarologia e Entomologia Médica Veterinária;
- 4 - Parasitos Zoonóticos;
- 5-Principais técnicas (métodos) de diagnóstico coproparasitológico, imunoparasitológico e molecular

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, os que acometem os seres humanos, sendo considerados zoonóticos. A presença de parasitos pode levar a prejuízos econômicos, tais como menor produtividade, menor ganho de peso, problemas reprodutivos, gastos com

1 de 9



medicamentos e mortalidade dos animais. Dados publicados recentemente 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. A parasitologia é importante na saúde pública haja vista que vários parasitos que acometem animais têm a potencial zoonótico.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Identificar os parasitos que acometem os animais domésticos, conhecendo a taxonomia, as características morfológicas das formas evolutivas, biologia e os possíveis hospedeiros intermediários e ou vetores.

Objetivos Específicos:

Identificar as principais características morfológicas dos parasitos;
Diferenciar os parasitos a partir das diferenças morfológicas;
Descrever as fases evolutivas dos parasitos;
Estudar e conhecer os aspectos da biologia do parasito;
Estudar e entender os ciclos biológicos dos diferentes parasitos;
Reconhecer e estudar os parasitos zoonóticos;
Diferenciar os parasitos específicos dos animais das espécies zoonóticas;
Conhecer as principais formas de transmissão das parasitoses;
Conhecer os principais vetores e ou Hospedeiros intermediários;
Diferenciar os principais vetores e os hospedeiros intermediários;
Descrever e reconhecer a epidemiologia do parasito HI e vetores;



Descrever e reconhecer os mecanismos patogênicos;

Reconhecer os principais métodos de diagnóstico e de profilaxia dos parasitos.

PROGRAMA

ASSUNTO		
1 – ENTOMOLOGIA		
DATA	Atividade	
03-05		1 - Apresentação da disciplina Distribuição das tarefas
04-05	Teórica	Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae – <i>Pulex</i> , <i>Xenopsylla</i> , <i>Ctenocephalides</i> / Família Tungidae: <i>Tunga</i>
04-05	Assíncrona	Trabalho sobre conceitos em parasitologia
10-05	Teórica	Ordem Phthiraptera (Anoplura e Mallophaga) – Família Haematopinidae / Família Pediculidae/ Família Linognathidae/ Família Menoponidae/ Família Boopidae/ Família Trichodectidae
	Prática	Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae, Tungidae, Ordem Phthiraptera - Família Haematopinidae, Família Pediculidae, Família Linognathidae
11-05	Teórica	Ordem Diptera: Sub-ordem Brachycera - Família Muscidae: <i>Musca</i> , <i>Stomoxys</i> , <i>Haematobia</i> / Família Cuterebridae: <i>Dermatobia</i> / Família Calliphoridae: <i>Cochliomyia</i> / Família Oestridae/ Família Gasterophilidae
	Prática	<i>Musca</i> , <i>Haematobia</i> , <i>Dermatobia</i> , <i>Cochliomyia</i>
17-05	Teórica	Classe Arachnida – Sub Classe Acari, Ordem Acari – Família Ixodidae: <i>Amblyoma</i> sp., <i>Rhipicephalus</i> sp., <i>Boophilus microplus</i> , <i>Anocentor (Dermacentor)</i> / Família Argasidae: <i>Argas</i> sp. Aula teórica e prática
18-05	Teórica	Classe Insecta – SubClasse Acari, Ordem: Astigmata (Família Sarcoptidae, Kneimodoptidae, Psoroptidae) Ordem : Actiniedida (Família Demodicidae)/ Ordem Gamasida (Famílias Dermanyssidae, Raillietidae e Varroidae)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



	Prática	<i>Amblyoma</i> sp., <i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Rhipicephalus microplus</i> , <i>Anocentor</i> , <i>Argas</i> sp Famílias: Sarcoptidae, Kneimodoptidae, Psoroptidae, Família Demodicidae
24-05	AVALIAÇÃO DE ENTOMOLOGIA	
HELMINTOLOGIA		
NEMATODEOS		
25-05	Teórica	Principais técnicas coprológicas na Medicina Veterinária
	Prática	Prática de exames coprológicos
31-05	1 Atividade Estudo Dirigido	Família Trichuridae - <i>Trichinella</i> Família Rabdiasidae – <i>Strongyloides</i> spp. Família Dioctophymidae – <i>Dioctophyme renale</i>
31-05	Assíncrona	Trabalho dirigido sobre Métodos de controle e resistência parasitária
02-06	Teórica	Família Ancilostomatidae – <i>Ancylostoma</i> sp, <i>Bunostomum</i> sp., <i>Necator americanus</i> – Larva <i>migrans</i> cutânea
07-06	Teórica	Família Ascarididae – <i>Ascaris</i> sp., <i>Parascaris equorum</i> , <i>Toxocara</i> spp., <i>Toxascaris leonina</i> , <i>Ascaridia galli</i> - Larva <i>migrans</i> visceral
	Prática	<i>Strongyloides</i> spp, <i>Dioctophyme renale</i> , <i>Ancylostoma</i> sp, <i>Bunostomum</i> sp., <i>Necator americanus</i>
08-06	Teórica	Parasitos de Equídeos - Família Strongylidae – <i>Strongylus</i> spp. Família Cyathostomidae - <i>Cyathostomum</i> , <i>Posteriosomum</i> , <i>Oesophagostomum</i> , <i>Chabertia</i>
14-06	Teórica	Família Spiruridae - <i>Spirocerca lupi</i> , <i>Habronema</i> sp. e outros de importância medica veterinária
	Prática	<i>Ascaris</i> sp., <i>Parascaris equorum</i> , <i>Toxocara</i> spp., <i>Ascaridia galli</i> <i>Strongylus</i> spp., <i>Habronema</i> sp., <i>Spirocerca lupi</i>
15-06	Teórica	Parasitos de Ruminantes domésticos: Família Trichostrongylidae – <i>Haemonchus</i> spp., <i>Cooperia</i> spp., <i>Trichostrongylus</i> spp., <i>Ostertagia</i> sp., <i>Nematodirus</i> sp., <i>Hyostrongylus</i> sp. Família Protostrongylidae - <i>Dictyocaulus</i> sp.
21-06	2 Atividade Estudo dirigido	Família Protostrongylidae – <i>Metastrongylus</i> , sp. <i>Angiostrongylus</i> sp., <i>Aerulostrongylus</i>
	Prática	<i>Haemonchus</i> spp., <i>Cooperia</i> spp., <i>Trichostrongylus</i> spp, - <i>Dictyocaulus</i> sp, <i>Dirofilaria immitis</i>
22-06	Teórica	Família Dipetalonematidae – <i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria</i>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



		<i>immitis, Dipetalonema</i>
	Prática	REVISAO PRÁTICA NEMATÓDEOS
28-06	AVALIAÇÃO NEMATODEOS	
1.2 CESTODEOS E TREMATODEOS		
05-07	Teórica	Classe Trematoda Família Fasciolidae – <i>Fasciola</i> sp. Família Dicrocoelidae – <i>Eurytrema</i> sp. Família Schistosomatidae : <i>Schistosoma</i> sp.
06-07	Teórica	Classe Cestoda Família Taeniidae - <i>Taenia</i> spp.
12-07	Teórica	Família Taeniidae - <i>Echinococcus</i> spp
	Prática	<i>Fasciola</i> sp; <i>Eurytrema</i> sp., <i>Schistosoma mansoni</i> <i>Taenia</i> sp e <i>Echinococcus granulosus</i>
13-07	Teórica	Cestodeos de Ruminantes e de Equídeos <i>Moniezia</i> sp., <i>Anoplocephala</i> sp., <i>Paranoplocephala</i> sp.
	Prática	<i>Taenia</i> sp e <i>Echinococcus granulosus</i> , <i>Moniezia</i> sp., <i>Anoplocephala</i> sp
19-07	Teórica	Outros Cestodeos de carnívoros - Cestodeos de aves domésticas
	Prática	REVISAO PRATICA CESTODEOS
20-07	AVALIAÇÃO CESTODEOS E TREMATODEOS	
- PROTOZOOLOGIA		
26-07	Teórica	Flagelados de importância Medico Veterinária Família Hexamatidae – <i>Giardia</i> spp. Família Trichomonadidade
27-07	3 Atividade Estudo Dirigido	<i>Balantidium</i> sp., <i>Histomonas</i> sp., <i>Blastocystis</i> spp., <i>Enterocytozoon bieneusi</i>
02-08	Teórica	Hemoparasitos de pequenos animais : <i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i> sp., <i>Babesia</i> sp., <i>Cytauxzoonose</i> sp., <i>Micoplasma</i> sp. Aula teórica e Prática
03-08	Teórica	<i>Plasmodium</i> sp. em aves
	Prática	<i>Giardia</i> spp. , <i>Tritrichomonas foetus</i> , <i>Ehrlichia</i> sp., <i>Hepatozoon</i>



		sp., <i>Babesia</i> sp
09-08	Teórica	Hemoparasitos de grandes animais : ., <i>Babesia</i> spp., <i>Anaplasma</i> sp.
10-08	Teórica	Família Eimeriidae – <i>Eimeria</i> spp.
	Prática	<i>Babesia</i> spp., <i>Anaplasma</i> sp., <i>Eimeria</i> spp
16-08	Teórica	Família Eimeriidae – <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Isospora</i> sp., <i>Sarcocystis</i> sp.
17-08	Teórica	Família Sarcocystidae : <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Neospora caninum</i> ,
	Prática	<i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Isospora</i> sp., <i>Sarcocystis</i> , <i>Toxoplasma gondii</i>
23-08	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 Tabanidea
	Prática	<i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>T. evansi</i> , <i>T. vivax</i> , <i>Leishmania</i> spp, <i>Lutzomyia</i> sp., Tabanideos
24-08	Teórica	Família Trypanosomatidae - <i>Leishmania</i> spp. e <i>Lutzomyia</i> sp.
		REVISÃO PRÁTICA PROTOOLOGIA
30-08	Assíncrona	ED Helmintos e Protozoários de peixes
31-08		AVALIAÇÃO DE PROTOZOOLOGIA
Atividade de recuperação de aprendizagem - data a ser marcada		

6. METODOLOGIA

TÉCNICAS DE ENSINO - O conteúdo programático da disciplina será ministrado de forma presencial, sendo as aulas teóricas ocorrendo nos dias e horários estabelecidos (Terça – feira - 8:50 às 09:40 / Quarta-feira - 8:00 às 9:40). Os temas propostos e abordados, atividades, avaliações e valores das avaliações estarão listados em cronograma, que será passado aos alunos no primeiro dia de aula. As aulas serão expositivas, utilizando-se computador e Datashow. As atividades de estudo dirigido serão realizadas em grupo (livre escolha dos membros) e em sala de aula.

As aulas práticas serão ministradas em seguida das aulas teóricas (Terça-feira -9:50 às 11:30 e Quarta-feira – 9:50 às 11:30). O aluno terá a oportunidade de ver os parasitos e possíveis vetores e hospedeiros intermediários em microscopia e macroscopia (todas as formas evolutivas), além de aprender a diferentes formas de conservação e coloração das coleções didáticas. Será



ênfatisado as características fundamentais para o reconhecimento e diferenciação inter e entre espécies. Também serão apresentadas e realizadas as principais técnicas coproparasitológicas utilizadas na rotina clínica veterinária e as devidas interpretações dos exames.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

Para completar as 18 semanas faltantes no calendário acadêmico serão propostas 3 atividades assíncronas. Essas atividades serão distribuídas em: Trabalho sobre Conceitos em Epidemiologia e Parasitologia, Trabalhos dirigidos sobre resistência parasitária e parasitos de peixes. Os alunos serão divididos em grupos (livre escolha dos membros). Os grupos formados serão os mesmos, para todas as atividades, em grupos, propostas durante o semestre.

A assiduidade do aluno será realizada em forma de chamada, que poderá ser em qualquer momento da aula prática ou teórica, além de perguntas direcionadas aos alunos de forma aleatória.

ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM:

Para os alunos que não atingirem 75% no componente curricular será aplicada “atividade de recuperação de aprendizagem”, a qual será em formato de prova com questões abertas 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. Entretanto, deve-se ressaltar que a data deverá ser marcada no máximo 3 dias após o término do período letivo.

7. AVALIAÇÃO

PROVAS	Pontuação	Datas
Avaliação Entomologia	15	24/05
Avaliação de Nematodeos I	20	28/06
Avaliação de Cestodeos e Trematodeos	15	20/07
Avaliação de Protozoologia	20	31/08
3 Estudos Dirigido cada 3pts	9	31-05 21-06 27-07



3 Atividades assíncronas (cada 2 pts)	6	04-05 31-05 30-08
Seminário Escrito	15	30-08
Total	100 pontos	

8. BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Foreyt, W. J, 2005. *Parasitologia Veterinária* – Manual de Referência, 4 edição, Editora Roca, São Paulo, 240p.
- 2 - Freitas, M.G.1976, *Helmintologia Veterinária*. Copiadora e Editora Rabelo & Brasil Ltda, Belo Horizonte, 396.p
- 3 - Freitas, M.G.1978. *Entomologia e Acarologia Veterinária*. Copiadora e Editora Rabelo & Brasil Ltda, Belo Horizonte, 253p.
- 4 - Georgi, J. R; Georgi, M. E 1988. *Parasitologia Veterinária*. 4a ed; Ed Manole.
- 5 - Kettle, D. S. 1995. *Medical and Veterinary Entomology*. 2ª ed. CAB International, Wallingford. 725 p.
- 6 - Gonzalez Monteiro, Silvia, 2017. *Parasitologia na Medicina Veterinária*. Editora Roca, Brasil 4ªed.
- 7 - Taylor, 2017. *Parasitologia Veterinária*. Editora Roca, Brasil, 4ªed.
- 8 - Levine, N.D.1968. *Nematode Parasites of Domestic Animals and of Man*. Burgess Publishing, Minneapolis, 600p.
- 9 - Neves, D.P. 2016. *Parasitologia Humana*. 13ª ed. Atheneu, São Paulo, 524p.
- 10 - Rey, L.2008. *Parasitologia Médica*. 4ªed. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 731p.
- 11- Soulsby, E. J L.1982. *Helminths Artropods & Protozoa of Domesticated animals*. 7ª ed. Lond. Lea & Febriger, Philadelphia.
- 12 - Urquart, G. M; Armour, J; Duncan, A. M; Jennings, F.W.2009. *Parasitologia Veterinária*, Editora Guanabara Koogan S. A., 3ª ed.



13 - Gardiner, C.H.; Fayer, R. & Dubey, J.P. (2000). [An Atlas of Protozoan Parasites In Animal Tissues](#). 2nd Edition. Amer Registry of Pathology, Washington DC, USA.

14 - Gardiner, C.H. & Poynton, S.L. (1999). [An Atlas of Metazoan Parasites in Animal Tissue](#). Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, USA.

15 - Zajac, A.M. & Conboy, G. (2012). [Veterinary Clinical Parasitology](#). Eight Edition. Blackwell Publishing Professional, Oxford, UK.

PERIÓDICOS:

www.journals.elsevier.com/veterinary-parasitology

www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1984-2961&

www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=17077&tip=sid

www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/arquivo..

www.journals.elsevier.com/preventive-veterinary..

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação em:



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biofísica							
Unidade Ofertante:	ICBIM							
Código:	GMV 002	Período/Série:	1º			Turma:	T e P	
Carga Horária:						Natureza:		
Teórica:	45H	Prática:	30H	Total:	75H	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Valeska Barcelos Guzmán					Ano/Semestre:	2021/2º	
Observações:	A oferta do componente curricular será na forma presencial de acordo com a Resolução CONGRAD nº 46, de 28/03/2022							

2. EMENTA

Soluções e métodos biofísicos de estudos, biofísica da membrana celular, biofísica dos sistemas, biofísica das radiações. Os assuntos serão desenvolvidos através de aulas teóricas e práticas realizadas em laboratório.

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.
- Estudar os sistemas “Buffer” nos organismos vivos.
- Estudar a interação e os efeitos da luz na matéria (concentração de soluções/substâncias coloridas)
- Compreender a Espectrofotometria e suas leis (Lei de Beer) e desvios.
- Estudar 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.
- Estudar, através do capítulo de biofísica de membranas, a estrutura, o tipo de transporte (neurotransmissores), a gênese do potencial de repouso, a gênese do potencial de ação das membranas; assim como, também, as sinapses (química, elétrica), excitação e inibição; além da junção neuromuscular envolvendo excitação e contração muscular.
- Compreender os processos biofísicos envolvidos na organização e funcionamento dos sistemas circulatório, renal, visual, auditivo e respiratório.
- 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 e utilização de aparelhos em laboratório

2.1 – Medidas de volume

2.1.1- Pipetas

2.1.2 - Balões volumétricos

2.1.3 – Buretas

2.2 – Medidas de Massa

2.2.1 - Balança analítica

3. – pH e solução tampão

3.1 - Dedução de fórmulas para pH. PH de ácidos, bases, sais

3.2 – Ponto isoelétrico dos aminoácidos

3.3 – sistema “Buffer”

4. – pH e Sistema Buffer

4.1 – Demonstração da Equação de *Handerson-Hasselbach* e verificação da faixa útil de indicador

4.2- Demonstração da capacidade tamponante de um tampão

4.3 – Construção de uma escala cromática de um indicador de pH

5. – Interação da Luz sobre a matéria

5.1 – Composição da luz

6. – Interação e efeito da luz sobre a matéria

6.1- Solução colorida

6.2- Curva espectral

6.3- Luz monocromática

6.4- Cor complementar

6.5- Fotometria

6.6- Dosagens colorimétricas

6.7- Luz mais absorvida por uma solução

6.8- Lei de *Beer* e seus desvios

7. – Cromatografia – metodologia

7.1 – Conceito

7.2 – Filtração em gel

7.3 – Troca iônica

7.4 – Partição

7.5 – Camada delgada

7.6 - Alcance da cromatografia em biologia

7.7 – Cromatografia em sílica gel

7.8 – Cromatografia em gel de troca iônica

7.9 – Cálculo de *Rf* e identificação das substâncias

8. – Eletroforese

8.1- Conceito

8.2 – Aplicação

8.3 – Princípios

8.4 – Metodologia com corantes

- 8.5 – Eletroforese de proteínas da clara do ovo de galinha
- 8.6 – Fatores que alteram o R_f
- 8.7 – Modo de aplicar
- 8.8 – Concentração de amostra
- 8.9 – Padrões
- 9. – Biofísica de membranas
 - 9.1 – Estrutura de membranas
 - 9.2 – Os tipos de transportes através da membrana (hormônios, neurotransmissores, etc.)
 - 9.3 – A gênese do potencial de repouso
 - 9.4 – A gênese do potencial de ação
 - 9.5 – Sinapse
 - 9.5.1 – Sinapse química, sinapse elétrica, sinapse central, inibição pré-sináptica, excitação, PPSI, PPSE.
 - 9.6 – Junção neuromuscular
 - 9.6.1-Excitação e contração das células musculares
- 10 – Biofísica da circulação sanguínea
 - 10.1-O campo eletromagnético e a circulação
 - 10.2 – O ECG humano
 - 10.3-O 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 respiração
 - 11.1 – Estrutura e função do aparelho respiratório
 - 11.2 – Volumes e capacidades pulmonares
 - 11.3 – Aspectos biofísicos de transporte de gases
 - 11.4 – Efeito Bohr e Haldane
- 12. – Biofísica da função renal

12.1 – Funcionamento do néfron

12.2 – Fluxo renal plasmático e fluxo renal sanguíneo

12.3 – Filtração

12.4 – Reabsorção

12.5 – Excreção

12.6 – Energética renal

13. – Biofísica da visão

13.1 – Anatomia funcional do olho

13.2 – Sistema de formação de imagens

13.3 – Acomodação visual

13.4 - Energética da visão

13.5- Fotoquímica da visão

13.6- Anomalias da visão – correção dióptrica

14. - Biofísica da audição

14.1 – Anatomia funcional do órgão da audição

14.2- Aspectos psicofísicos da audição

14.3 – Anomalias da audição

15. – Biofísica das radiações

15.1 – Unidades de medidas de radioatividade

15.2 – Natureza dos isótopos

15.3- Produção de raios -X

15.4 – Radioatividade; tipos de radiação e características

15.5- Leis da desintegração radioativa

15.6- Aparelhos de medida radioativa e aplicação da energia nuclear

15.7 – Aplicações biológicas – efeitos biológicos das radiações, aplicações na biologia e medicina, proteção radiobiológica.

15.8- Ressonância magnética nuclear e aplicações biomédicas.

15.9 – Ultra som e aplicações biomédicas

15.10 – Imageamento na medicina

PROGRAMA A SER EXECUTADO

PRÁTICO:

1. Metodologia e utilização de aparelhos de medidas em laboratório
2. Processos biofísicos de neurotransmissão
3. Dissolução isotópica
4. pH e sistema *Buffer*
5. Interação e efeito da luz sobre a matéria
6. Cromatografia
7. Eletroforese

6. METODOLOGIA

A unidade curricular será ministrada, segundo o quadro de horário tradicional da disciplina, segunda-feira de 08h às 10h:40 e sexta-feira, de 08h às 09h:40 (VA) e de 09:50h às 11:30h (VB). A carga horária da disciplina é 75 horas (45h teóricas e 30h práticas), equivalente a 90 horas/aula. (54 h/a teóricas e 36h/a práticas). As aulas serão ministradas em 16 semanas, sendo 80h/a com atividades presenciais e 10h/a com atividades assíncronas para serem realizadas na plataforma Moodle.

As técnicas de ensino prático utilizadas serão seminários, estudo dirigido (ED), realização de experimentos, elaboração de relatórios de atividades práticas, dinâmicas de grupo, exercícios, filmes e entrevista.

A primeira abordagem será apresentação do capítulo 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 a 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. Os relatórios/ED serão solicitados após cada atividade prática laboratorial. E finalizaremos com a temática de radiobiologia em que usaremos o recurso de vídeo/filme.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina será realizada por meio de resolução de atividades propostas como estudos dirigidos, provas, questionários, 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*

Serão aplicados 2 EDs no módulo de biofísica de membranas e sistemas, ao longo do semestre, totalizando 6,0 pontos e 2 seminários, no valor de 4,0 pts. Ademais, serão aplicadas 2 avaliações, com peso de 25,0 cada avaliada, totalizando 50,0 pontos. Para o módulo de métodos biofísicos serão aplicados 4 EDs, com um peso de 5,0 pontos cada, totalizando 20 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 múltipla escolha.

Atividade avaliativa para recuperação de aprendizagem: discentes que não obtiveram 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 19/08/22. Esta avaliação terá o valor de 100 pts e será cobrado o conteúdo completo da disciplina.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Heneine, IF. Biofísica básica. Rio de Janeiro, Atheneu, 2008.
2. Garcia, EAC. Biofísica. São Paulo, Sarvier, 2002.
3. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. Curso de Biofísica, Guanabara Koogan, 2009.

Complementar

1. Guyton, A. C. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989.
2. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. Fisiologia essencial, Guanabara Koogan, 2011.
3. OKUNO, Emico.; YOSHIMURA, Elisabeth M. Física das radiações. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
4. OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues. Biofísica: para ciências biomédicas. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da PUC Rio Grande do Sul, 2014.
5. RODAS DURÁN, José Henrique. Biofísica: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

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 08/04/2022, às 23:26, 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, informando o código verificador **3511615** e o código CRC **E8E2F690**.