



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	Obrigatório:	☒	Optativa:	☐
Professor(A):	Tiago Wilson Patriarca Mineo					Ano/Semestre:	2021/2		
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 2021/2 serão divididos em aulas teóricas (T) e práticas (P), sendo organizadas semanalmente da seguinte forma:

- Atividades Presenciais:

- . 8:00-9:40 (T)
- . 9:50-11:30 (P)

- Atividades Assíncronas:

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

Cronograma de temas:

Data	Programa
05/05/2022	Células e órgãos do sistema imune
12/05/2022	Técnicas básicas em laboratório de Imunologia
16/12/2021	Imunidade inata
19/05/2022	Ativação dos linfócitos T
26/05/2022	Linfócitos B e anticorpos
02/06/2022	Imunoensaios
09/06/2022	Imunidade anti-infecciosa
23/06/2022	Sistema complemento
30/06/2022	Hipersensibilidades
07/07/2022	Doenças autoimunes
14/07/2022	Imunidade anti-tumoral
21/07/2022	Imunoprofilaxia
28/07/2022	Imunidade materno-fetal
04/08/2022	Imunidade de mucosa
11/08/2022	Imunidade dos transplantes
18/08/2022	Revisão de notas e aprofundamento voluntário.

6. METODOLOGIA

Durante o semestre 2021/2, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas: presenciais e assíncronas (contemplando atividades remotas off-line), distribuídas da seguinte forma:

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

- Modalidade assíncrona (off-line): Serão atribuídas 12 (doze) horas-aula para estas atividades. Com a intenção de se aprofundar os conteúdos lecionados durante as atividades presenciais, 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, 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 (2021/2): 8p6gusc

7. AVALIAÇÃO

Os acadêmicos serão avaliados por meio de estudos dirigidos semanais sobre os trabalhos científicos disponibilizados ou relatórios das aulas práticas ministradas. Estas atividades, somadas, terão valor final de 90 pontos, sendo valor individual a ser dividido proporcionalmente para cada relatório solicitado. Os estudos dirigidos e relatórios de aulas práticas individualmente elaborados deverão ser entregues exclusivamente por meio da equipe do Microsoft Teams da disciplina, em até uma semana após o encerramento de cada conteúdo programático ministrado. Explicitamente, ambos os relatórios deverão ser entregues antes das 0h dos dias 09/06, 23/06, 30/06, 07/07, 14/07, 21/07, 28/07, 04/08, 11/08 e 18/08, a menos que haja alterações acordadas com a turma durante as atividades presenciais. 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 chamadas em sala de aula.

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;

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

Complementar

Artigos científicos (em inglês) dos periódicos abaixo serão utilizados como sugestões de leitura complementar, dentre outros. Podem ser acessados diretamente ou por

meio do Portal Periódicos da CAPES: - Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases: <https://www.journals.elsevier.com/comparative-immunology-microbiology-and-infectious-diseases>.

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

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

- Nature Reviews Immunology: <https://www.nature.com/nri/>

- Trends In Immunology: <https://www.cell.com/trends/immunology/home>

- Vaccine: <https://www.journals.elsevier.com/vaccine>

- Veterinary Immunology and Immunopathology:

<https://www.journals.elsevier.com/veterinary-immunology-and-immunopathology>

- Veterinary Research: <https://veterinaryresearch.biomedcentral.com>

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Wilson Patriarca Mineo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 21/03/2022, 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?](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 **3456945** e o código CRC **8822FA23**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3456945



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:	2021-2	
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

Atividades presenciais

Semana 1: aula1 - Apresentação da disciplina e apresentação do programa R (02/05/22)

aula2 - 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; Representações gráfica de uma distribuição de frequências. Aplicações de análises estatísticas no R.

Semana 2: aulas 3 e 4 - Medidas de posição: Médias (aritmética, geométrica e harmônica); Mediana; Moda e quantis. Aplicações de análises estatísticas no R.

Semana 3: aulas 5 e 6 - Medidas de dispersão: Amplitude total da amostra; Variância; Desvio padrão; Coeficiente de variação; Erro padrão da amostra. Aplicações de análises estatísticas no R

Semana 4: aulas 7 e 8 - Noções de Probabilidades: Conceitos; Operações com probabilidade - união, interseção, complementação; Probabilidade condicionada; Independência de eventos. Aplicações de análises estatísticas no R.

Semana 5: aula 9 - Variáveis aleatórias: Variáveis aleatórias discretas; Esperança matemática (discretas). Aplicações de análises estatísticas no R.

Aula 10 - Primeira avaliação teórica e entrega do primeiro trabalho prático com resolução de exercícios no programa R

Semana 6: aulas 11 e 12 - Distribuições de probabilidades discretas e contínuas: Distribuições discretas - Bernoulli, Binomial e Poisson; Distribuição Contínua - Normal. Aplicações de análises estatísticas no R.

Semana 7: aulas 13 e 14 - 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. Aplicações de análises estatísticas no R

Semana 8: aulas 15 e 16 - Intervalos de Confiança: Conceitos básicos sobre intervalos de confiança; Intervalo de Confiança para médias; Intervalo de Confiança para variâncias; Intervalo de Confiança para proporções. Aplicações de análises estatísticas no R

Semana 9: aulas 17 e 18 - Testes de Hipótese: Conceitos; Testes de hipóteses para médias; Testes de hipóteses para proporções; Testes de hipóteses para variâncias. Aplicações de análises estatísticas no R

Semana 10: aula 19 - Teste de qui-quadrado para aderência e independência. Aplicações de análises estatísticas no R.

Aula 20 - Segunda avaliação teórica e entrega do segundo trabalho prático com resolução de exercícios no programa R.

Semana 11: aulas 21 e 22 - Regressão e Correlação Linear Simples e Múltipla: Diagrama de dispersão; Coeficiente de correlação e de determinação; Modelo de regressão linear simples; Regressão linear múltipla. Aplicações de análises estatísticas no R.

Semana 12: aulas 23 e 24 - Planejamento Experimental e Análise de Variância: Princípios básicos da experimentação e planejamento de experimentos; Análise de variância - Delineamento inteiramente ao acaso. Aplicações de análises estatísticas no R

Semana 13: aulas 25 e 26 - Análise de variância - Delineamento em blocos ao acaso; testes de comparações múltiplas de médias. Aplicações de análises estatísticas no R.

Semana 14: aulas 27 e 28 - Experimentos em esquema fatorial. Aplicações de análises estatísticas no R

Semana 15: aula 29 - Dimensionamentos de amostras para experimentos em medicina veterinária. Aplicações de análises estatísticas no R.

Aula 30 - Terceira avaliação teórica e entrega do terceiro trabalho prático com resolução de exercícios no programa R.

Semana 16: aula 31 - Avaliação de recuperação e encerramento da disciplina.

Obs: as aulas práticas consistem nas aplicações das análises estatísticas no R

Atividades assíncronas:

Teóricas: Listas de exercícios contemplando os assuntos teóricos do semestre (10 horas aula)

Práticas: Exercícios de análises estatísticas usando o R (6 horas aula)

6. METODOLOGIA

Aulas teóricas: Aulas expositivas usando quadro, giz e projetor multimídia, com exposição teórica e exercícios referentes ao assunto para serem resolvidos e discutidos em sala de aula. O professor disponibilizará, na internet (<http://ecg.webnode.com>), um resumo do assunto abordado e listas de exercícios que o aluno deverá resolver em horário extraclasse (atividade assíncrona). As dúvidas serão esclarecidas em horário de atendimento do professor. Materiais adicionais também poderão ser disponibilizados na internet. As atividades teóricas serão avaliadas por meio de provas individuais conforme detalhado no item 7.

Aulas práticas: demonstração, em sala de aula, de procedimentos (scripts) de análises estatísticas no programa R e interpretações dos resultados fornecidos pelo programa. Exercícios para a resolução no programa R (atividade assíncrona). As atividades práticas serão avaliadas por meio da entrega dos exercícios avaliativos assíncronos conforme detalhado no item 7.

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: Serão realizadas avaliações teóricas em três momentos da disciplinas (01/06/22; 06/07/22; 10/08/22). As provas 1 e 3 terão valor de 25 pontos e a prova 2 de 20 pontos, totalizando 70 pontos. Estas provas serão constituídas de exercícios do tipo questões abertas e/ou fechadas que o aluno deverá resolver individualmente, em sala de aula. O aluno poderá fazer uso de uma folha de papel sulfite com anotações sobre a matéria para consulta. Será permitido o uso de calculadoras (não permitido uso de celulares, computadores, etc.). 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. Os resultados das avaliações serão publicadas em: ecg.webnode.com.

Avaliação prática: Os discentes deverão entregar, em três momentos (01/06/22; 06/07/22; 10/08/22), relatórios com exercícios resolvidos no programa R (atividade assíncrona). 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. Cada relatório terá valor de 10 pontos, totalizando 30 pontos.

Observações: i) A avaliação fora de época (provas e/ou exercícios avaliativos) será aplicada mediante a aprovação da Coordenação de Curso.

ii) Será dada uma oportunidade de recuperação ao aluno que obtiver nota final entre 40 e 59 pontos. A avaliação sem consulta será realizada no dia 17/08/22 com a matéria da prova em que o aluno obteve a menor nota no semestre. Essa menor nota será substituída pela nota obtida na prova de recuperação.

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: 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: link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-46162-5

RELATÓRIOS TÉCNICOS: Série Ensino: RT-01/2020; RT-02/2018; RT-01/2018; RT-01/2016; RT-01/2012; RT-01/2009. Acesso: www.est.ufmg.br/portal/producao/relatorios-tecnicos/serie-ensino

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 03/04/2022, 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](#).



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 **3470807** e o código CRC **5930E343**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3470807



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:	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:	2021-2
Observações:						

2. EMENTA

Conceito de zoonoses; estudo das principais zoonoses; planejamento e execução de programas e campanhas de controle de zoonoses; legislação em zoonoses; o controle de populações animais, visando a prevenção das zoonoses.

3. JUSTIFICATIVA

A inserção do médico veterinário no contexto da saúde pública é cada vez mais evidente e por isso é essencial a capacitação para uma análise crítica dos principais problemas de saúde pública, com ênfase às zoonoses, a questão da higiene dos alimentos e programas sanitários vigentes.

4. OBJETIVO

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.

5. PROGRAMA

1. Conceito de Zoonoses:

- 1.1. Introdução aos conceitos e classificações.
- 1.2. Zoonoses emergentes.
- 1.3 Zoonoses Reemergentes.
- 1.4 Zoonoses Exóticas.

2. Estudo das Principais Zoonoses:

2.1 Zoonoses transmitidas por animais silvestres.

2.2 Zoonoses transmitidas por carrapatos.

2.3 Influenza

2.4 Teníase-Cisticercose.

2.5 Leptospirose.

2.6 Leishmanioses.

2.7 Toxoplasmose.

2.8 Brucelose.

2.9 DTAs.

2.10 Arboviroses.

2.11 Raiva.

2.12 Triquinaelose/Criptosporidiose (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

4. Legislações em Zoonoses

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

6. METODOLOGIA

A disciplina consta de carga horária de 30 horas, equivalentes a 36 h/a. Em 15 semanas, teremos dois horários de aulas por semana, mais 6 h/a assíncronas.

O conteúdo teórico desenvolvido de forma presencial (30 h/a) contará com o uso de apresentação de slides projetados em sala de aula e uso de quadro para auxílio da explicação aliado a metodologias interativas e avaliativas de auxílio no processo ensino-aprendizado ao final de cada temática.

Para os assuntos abordados de forma assíncrona (6 h/a) será utilizado o conceito de sala de aula invertida, no qual os alunos receberão conteúdo referente às temáticas assíncronas e elaborarão um resumo sobre os assuntos. O principal meio de comunicação com os alunos será durante as aulas, em encontros marcados na sala do docente e via e-mail.

Segue o cronograma:

DATA	HORÁRIO	CONTEÚDO	VALOR
02/05	08 às 09:40h	Apresentação da disciplina	--
09/05	08 às 09:40h	Conceitos e panorama das zoonoses	1,5
16/05	08 às 09:40h	Principais zoonoses de alimentos	--
23/05	08 às 09:40h	Principais zoonoses de alimentos	1,5
30/05	08 às 09:40h	Raiva	1,5
06/06	08 às 09:40h	Arboviroses	--
13/06	08 às 09:40h	Arboviroses	1,5
20/06	08 às 09:40h	PRIMEIRA ATIVIDADE AVALIATIVA	35,0
27/06	08 às 09:40h	Febre maculosa	1,5
04/07	08 às 09:40h	Leptospirose	1,5
11/07	08 às 09:40h	Tuberculose / Brucelose	1,5
18/07	08 às 09:40h	Toxoplasmose	1,5
25/07	08 às 09:40h	Leishmaniose	1,5
01/08	08 às 09:40h	Teníase-Cisticercose	1,5
08/08	08 às 09:40h	SEGUNDA ATIVIDADE AVALIATIVA	45,0

7. AVALIAÇÃO

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

- Atividade avaliativa durante as aulas presenciais: 15% dos pontos: atividades interativas e objetivas ao final de cada temática em sala de aula.
- Atividades avaliativas presenciais referentes ao conteúdo ministrado (20/06 e 08/08): 80% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas impressas, contemplando o conteúdo ministrado.
- Atividade avaliativa assíncrona (08/08): 5% dos pontos: atividade individual, entregue de forma presencial no dia da última prova.

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 transmissibles en el hombre. 11a. Ed. Whashington, 1970. 429p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



**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;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



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, Tungicidae, 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)
	Prática	<i>Amblyoma</i> sp., <i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Rhipicephalus microplus</i> , <i>Anocentor</i> , <i>Argas</i> sp



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



		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>Posteriostrongylus</i> , <i>Oesophagostomum</i> , <i>Chabertia</i>
14-06	Teórica	Família Spiruridae - <i>Spirocerca lupi</i> , <i>Habronema</i> sp. e outros de importância médica 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>Hyostrogylus</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 immitis</i> , <i>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 Helminthos e Protozoários de peixes
31-08		AVALIAÇÃO DE PROTOZOOLOGIA

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 enfatizado 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.

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

7 de 9



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:



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:	Bovinocultura de Corte						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV041	Período/Série:	8º	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória(x)	Optativa()
Professor(A):	Felipe Antunes Magalhães				Ano/Semestre:	2021/02	
Observações:							

2. EMENTA

Panorama, mercado e comércio na bovinocultura de corte; cadeia produtiva da carne bovina; fases de criação; fisiologia do crescimento e ganho compensatório; raças; instalações; manejo geral e medidas de produtividade da bovinocultura de corte; castração e confinamento acompanhados de visita técnica em fazendas experimentais ou não.

3. JUSTIFICATIVA

O estudo da bovinocultura de corte proporcionará ao aluno o conhecimento de técnicas de criação, para que este possa interferir no sistema de produção de maneira a aperfeiçoar o manejo, proporcionando uma maior produtividade da atividade.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Preparar o discente para entender a realidade da pecuária bovina de corte no Brasil, indicar os pontos de estrangulamento da produção de carne bovina e consolidar habilidades e competências sob as formas de aumentar a eficiência da atividade de forma com ética.

Objetivos Específicos:

Analisar a atividade da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo, conhecer dados sobre a população bovina, índices de produção, estudos de mercado, comercialização da carne e animais (exportação e importação) e as principais políticas do setor. Conhecer as fases de criação que envolve a atividade, assim como as tecnologias que devem ser aplicadas a cada fase e seus resultados práticos e econômicos. Distinguir as principais raças de bovino de corte, a origem destas raças, as vantagens e desvantagens dos grupos raciais e discutir a introdução de cruzamentos com diferentes raças para o aumento da produtividade e qualidade da carne. Verificar as instalações e material de manejo necessário para a atividade. Identificar os métodos de controle do rebanho e como avaliar a produção através dos índices zootécnicos. Acompanhar o desenvolvimento dos animais para corte e técnicas que possam acelerar o desenvolvimento proporcionando maior produtividade e qualidade da carne.

5. PROGRAMA

1. Panorama, Mercado e Comercialização na bovinocultura de corte

- Mercado internacional, países exportadores e importadores.
- Características do rebanho mundial.
- Características do rebanho brasileiro.
- Aspectos do consumo de carne bovina pelos brasileiros.
- Rentabilidade das diversas fases da criação de bovinos de corte.

2. A cadeia agroindustrial da carne bovina

- Introdução.
- Segmentos da cadeia.
- Características gerais da cadeia produtiva de bovinos de corte no Brasil.
- Fatores críticos limitantes ao desempenho do setor de produção.
- Segmento de abate e de processamento.
- Segmento de comercialização.
- Os desafios importantes a serem suplantados.

3. Raças de bovinos de corte

- Conformação e estudo das principais regiões corporais dos bovinos
- Principais Raças de interesse à exploração de carne.
- Principais características de exterior e de produção das principais raças de origem Zebuína e Europeia para produção de carne.
- Principais Cruzamentos para produção de carne
- Principais características das raças ou mestiços originadas de cruzamentos visando a produção de carne.
- Critérios de seleção para a compra e descarte de reprodutores e matrizes para a formação de um rebanho de corte.

4. Sistema de criação

- Principais características dos sistemas de criação com diferentes níveis tecnológicos: extensivo, semi-intensivo e intensivo. Critérios de seleção para a compra e descarte de reprodutores e matrizes para a formação de um rebanho de corte.

5. Fases de criação de bovinos de corte

- Fase de cria: identificação, registro de ocorrências, manejo reprodutivo, manejo sanitário, escore de condição corporal, estação de monta, estresse à desmama, tipos de desmama.
- Fase de recria: precocidade sexual, de crescimento e de terminação, fatores que afetam a idade de abate e da puberdade, manejo sanitário e nutricional.
- Fase de terminação: eficiência produtiva e econômica, terminação a pasto e em confinamento.
- Rentabilidade das diversas fases da criação de bovinos de corte.

6. Instalações para bovinos de corte

- Cercas, Curral, cercado para *creep-feeding*, cochos para suplementação de minerais, cochos para suplementação de concentrados ou volumosos, bebedouros e reservatórios d'água. Instalações de confinamento. Controle e gerenciamento.

7. Bovino a Pasto e em confinamento

- Exigências nutricionais.
- Manejo de pastagem.
- Suplementação alimentar.
- Aditivos alimentares.
- Manejo nutricional.
- Manejo reprodutivo.

8. Fisiologia do crescimento, crescimento compensatório, confinamento e castração

- Fisiologia do crescimento de bovinos:
 - Estudo da curva sigmoide do crescimento;
 - Crescimento dos nervos, ossos, músculos e gordura;
 - Mecanismo de acabamento nos diferentes tipos de animais.
- Crescimento compensatório:
 - Fatores que afetam o crescimento compensatório;
 - Alterações durante o crescimento compensatório.
- Definição de castração.
- É necessário castrar?
- Qual a melhor época ou idade para castrar?
- Qual o melhor método a ser utilizado?
- Cuidados de manejo na produção de novilhos não castrados.
- O sistema de engorda em confinamento.
- Localização e infraestrutura de confinamentos.
- Manejo dos animais confinados, tipos e características.
- Qualidade de carne.
- Programação fetal.

9. Medidas de produtividade da bovinocultura de corte efetuadas na unidade de produção

- Medidas de redução no ciclo de produção:
 - Intervalo de partos;
 - Período de serviço;
 - Idade das novilhas a primeira cria;
 - Idade a desmama:
 - - Peso a desmama;
 - - Idade ao abate.
- Medidas de aumento na escala de produção:
 - - Lotação animal por área.
- Medidas de ganhos em produtividade física:
 - Taxa de mortalidade, taxa de natalidade;
 - Taxa de prenhez;
 - Taxa de 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

Aulas expositivas, dialogadas, discussões e exercícios em grupo, apresentações de seminários. Aulas práticas com discussões sobre as teorias estudadas e avaliações dos sistemas de produção pelos alunos. Práticas de pesagem de animais, avaliação de escore corporal, desmama, planejamento de volumoso, estudo de pastagens e controle de parasitas. Os recursos didáticos incluem quadro e giz, retroprojeto, kit multimídia (*data-show*), vídeo e exposições de técnicos e criadores envolvidos na atividade.

Atividades assíncronas

Estará centralizada no **Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE)**, com acesso restrito aos alunos matriculados na disciplina. Semanalmente serão disponibilizados aos alunos *links* de acesso a vídeos complementares do conteúdo proposto, material complementar e atividades avaliativas que deverão ser realizadas dentro do prazo, pois expiram na semana do tema relacionado. Totalizarão 6 horas de atividades assíncronas.

Cronograma

Aula	Data	Horário	Tema
1	04/05/2022	14:50 às 17:40 h	Panorama, mercado e comercialização na bovinocultura de corte
2	11/05/2022	14:50 às 17:40 h	Cadeia agroindustrial da carne bovina
3	18/05/2022	14:50 às 17:40 h	Raças e cruzamentos de bovinos de corte
4	25/05/2022	14:50 às 17:40 h	Fases e sistemas de criação
5	01/06/2022	14:50 às 17:40 h	Instalações para bovinos de corte
6	08/06/2022	14:50 às 17:40 h	Fisiologia do crescimento
7	15/06/2022	14:50 às 17:40 h	1ª Prova
8	22/06/2022	14:50 às 17:40 h	Crescimento compensatório
9	29/06/2022	14:50 às 17:40 h	Produção de bovinos a pasto
10	06/07/2022	14:50 às 17:40 h	Produção de bovinos a pasto
11	13/07/2022	14:50 às 17:40 h	Produção de bovinos em confinamento
12	20/07/2022	14:50 às 17:40 h	Estudos econômicos
13	27/07/2022	14:50 às 17:40 h	Estudos econômicos

14	03/08/2022	14:50 às 17:40 h	2ª Prova
15	10/08/2022	14:50 às 17:40 h	Avaliação de recuperação
16	17/08/2022	14:50 às 17:40 h	Encerramento da disciplina

7. AVALIAÇÃO

Duas provas teóricas podendo conter perguntas dissertativas e objetivas sobre o conteúdo teórico e os principais temas discutidos em aulas práticas. Estas provas devem ser individuais e sem consulta, valendo 40 pontos cada, totalizando 80 pontos.

Resolução de exercícios e textos individuais e em grupo e desenvolvimento de um trabalho. Valendo ao todo 20 pontos.

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

Reposição e avaliação perdida: Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. Art. 175. Caso o discente tenha seu pedido de avaliação fora de época recusado pelo docente, poderá requerer ao Colegiado de Curso outra avaliação em substituição àquela a que esteve impedido de comparecer, no prazo de cinco dias úteis a contar de sua realização, mediante justificativa documentada.

§ 1o São considerados impedimentos para comparecer à avaliação:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação

nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64); II – doença confirmada por atestado médico;

III – luto pelo falecimento de parentes; e

IV – qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. Seu valor será de 100 pontos, irá substituir todas as avaliações realizadas ao longo do semestre e sua data e horário constam no cronograma acima.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

OLIVEIRA, R. L. BARBOSA, M.A.A.F. **Bovinocultura de corte**: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA, 2007. 511p.

PEIXOTO, A. M., MOURA, J.C., FARIA, V. P. **Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional**. 3 ed. Piracicaba:FEALQ, 1999. 552p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. 2 vol.

Complementar

ANUALPEC 2012. **Anuário da Pecuária Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2012. 400p.

CARDOSO, E. G. **Engorda de bovinos em confinamento**. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1996. 36 p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 64).

CORRÊA, A. N. S. **Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1996. 208 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

LOBATO, J. F. P.; BARCELLOS, J. O. J.; KESSLER, A.M. **Produção de Bovinos de Corte**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. 346p.

RESTLE, J., VAZ, F. N., ALVES FILHO, D. C. **Confinamento, pastagens e suplementação para produção de bovinos de corte**. RESTLE, J. (coord.) Santa Maria-RS, 1999.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Antunes Magalhães, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/04/2022, às 11:50, 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 **3487378** e o código CRC **CA2ADEF0**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica I						
Unidade Ofertante:	IBTEC						
Código:	GMV003	Período/Série:	1º		Turma:	A	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Milton Vieira Coelho				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Bioquímica I propicia ao aluno de medicina veterinária conhecimentos importantes, que serão 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 molécula de água e da principais biomoléculas orgânicas.

Compreender o metabolismo energético de maneira geral e entender como as células processam os carboidratos e os 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 ciclo do ácido cítrico)

Cadeia transportadora de elétrons / Fosforilação oxidativa

Metabolismo energético de carboidratos

Metabolismo energético de lipídios

6. **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada predominantemente de forma presencial (93 horas/aula, 86%) e complementada de forma remota assíncrona (15 horas/aula, 14%).

As aulas presenciais serão desenvolvidas através de aulas expositivas, discussão de estudos dirigidos e montagem do mapa metabólico.

As aulas assíncronas serão usadas para esclarecimento de dúvidas a respeito das aulas, dos estudos dirigidos e, também, da montagem do mapa metabólico.

7. **AVALIAÇÃO**

Provas: 80 pontos

Estudos dirigidos: 10 pontos

Trabalho (mapa metabólico): 10 pontos

Provas:

1ª Prova: 20 pontos (20/06/2022)

2ª Prova: 20 pontos (27/06/2022)

3ª Prova: 20 pontos (08/08/2022)

4ª Prova: 20 pontos (16/08/2022)

Estudos Dirigidos:

Estudo dirigido 1: 05 pontos (14/06/2022)

Estudo dirigido 2: 05 pontos (02/08/2022)

Trabalho (mapa metabólico): 10 pontos (02/08/2022)

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

Champe, P.C., Harvey, R.A., Ferrier, D.R. Bioquímica Ilustrada, 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Lehninger, A.L., Nelson, D.L, Cox, M. Princípios de Bioquímica. 3ª ed. São Paulo, Sarvier, 2002.

Voet, D., Voet, J.G. Bioquímica, 3ª ed. Porto Alegre. Artmed, 2006.

Complementar

Bacila, M. Bioquímica Veterinária. 1ª ed. Robe, 2005.

Campell, M.K. Bioquímica Ilustrada. 3ª ed. Porto Alegre, 2006.

Kozloski, G.V. Bioquímica dos Ruminantes, 1ª ed. Santa Maria, UFSM, 2002.

Murray, R.K. Haper Bioquímica. 7ª ed. São Paulo, Ateneu, 1994.

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Milton Vieira Coelho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/04/2022, às 14:37, 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 **3493777** e o código CRC **F02805F0**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3493777



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos									
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas									
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:				
Observações:										

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 utilizando-se microscópio de luz, laminário contendo 100 lâminas e com álbum de eletromicrografias existentes em cada um dos escaninhos do laboratório localizado na sala 2B234. Também serão utilizadas projeções de imagens do acervo do professor e de sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>).

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras, conforme horário tradicional da disciplina, de forma presencial.

Também serão utilizadas aulas assíncronas, na forma de estudos dirigidos, filmes e aulas gravadas disponibilizados na plataforma *Microsoft Teams*.

Carga horária de atividades na modalidade presencial:

Serão ministradas 120 **horas-aula** na modalidade presencial, através de aulas expositivas dialogadas e sala de aula invertida, sendo 45 aulas teóricas e 75 práticas

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

7. AVALIAÇÃO

Serão realizados quatro avaliações teóricas e quatro práticas, presenciais e individuais, nos dias 27/05 (valendo 20 pontos, sendo 10 da avaliação teórica e 10, da prática), 01/07 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática), 22/07 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática) e dia 09/08 (valendo 30 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 15, da prática). A avaliação teórica constará de questões múltipla escolha e questões dissertativas. A avaliação prática constará de identificação e caracterização de órgãos, estrutura e células em microscopia de luz e eletromicrografias. O conteúdo teórico dos testes não será acumulativo, ao contrário do conteúdo prático, o qual será acumulativo.

Uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será por meio de prova teórica e prática nos mesmos moldes das demais avaliações, porém com todo o conteúdo do semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

BACHA, W.J.; WOOD, L.M. **Atlas Colorido de Histologia Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 456p. (existente nos escaninhos da sala de aula)

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N; TORCHIA, M.G. **Embriologia Clínica**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 488p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 568p.

Complementar

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 *Microsoft Teams*)

BACHA Jr, W. J.; BACHA, L. M. Color Atlas of Veterinary Histology. 3ed. Ames: Wiley-Blackwell, 1990. 269p.

(https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/page/n5/mode/2up)

JENNINGS, R; PREMANANDAN, C. Veterinary Histology. Columbus: Ohio State University, 2017, 222p.

(<https://ohiostate.pressbooks.pub/vethisto/>)

SADLER, T.W. Langman's Medical Embryology. 12ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012, 384p.

(<https://bhumikapalrocks.files.wordpress.com/2016/02/langmans-medical-embryology-12th-ed.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia II. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p.

(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

(<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

Site: "Histology at the University of Michigan"

(<https://histology.medicine.umich.edu/>)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Emílio Beletti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/04/2022, às 09:04, 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 **3496485** e o código CRC **B73E57D9**.



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 E TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV						
Código:	GMV 049	Período/Série:	9	Turma:	A/B		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	Daise Aparecida Rossi				Ano/Semestre:	2021.2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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

5. PROGRAMA

1. Introdução

Conceitos: leite, leite de retenção, colostro

Produção e consumo de leite e derivados no Brasil

Composição do leite nas espécies

Fatores que interferem na composição e/ou produção do leite

Valor nutritivo

2. Características físico-químicas

Acidez

Densidade

Porcentagem de gordura

Sólidos Totais e Desengordurados

Ponto de Congelamento ou Crioscopia

3. Microbiologia do leite

Microrganismos no leite in natura e processado

Legislação

Principais contaminantes

Higiene de obtenção

4. Normas de produção de leite no Brasil

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

Classificação dos estabelecimentos industriais

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

5. Higienização nas indústrias

Principais agentes químicos

Métodos de Higienização

6. Processos de conservação do leite

Coleta e transporte de leite a granel

Aspectos da refrigeração e do congelamento

Processos mecânicos de conservação

Pasteurização

Esterilização, UHT ou UAT, Leites concentrados

Ultrafiltração

7. Derivados do leite

Creme de leite: pasteurizado e esterilizado

Manteiga

Leites fermentados: iogurte, leites cultivados com probióticos

Queijos

Bebidas lácteas, Sorvetes

Leite em pó

8. Resíduos inibidores e de medicamentos em leite

Classificação dos resíduos

Problemas tecnológicos

Métodos de detecção

9. Culturas lácticas

Principais culturas industriais

Métodos de cultivo e conservação

10. Aditivos, Ingredientes e Coadjuvantes

11. Controle microbiológico do leite e derivados

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

Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)

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

Contagem de Bactérias Lácticas Totais em leites fermentados

Contagem de Enterobacteriaceae

Contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva

12. Avaliação do efeito térmico no leite processado

Provas enzimáticas: Fosfatase Alcalina e Peroxidase

13. Análises físico-química

Aspectos organolépticos

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

Densidade (g/mL): termolactodensímetro

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

Sólidos desengordurados (%)

Ponto de congelamento, Crioscopia ou Índice crioscópico

14. Pesquisa de substâncias estranhas

Conservantes: água oxigenada, antibióticos, formol, hipocloritos

Reconstituintes: amido, cloretos, açúcar, urina

Neutralizantes: Bicarbonato

15. Visitas a Indústrias de laticínios

6. METODOLOGIA

O conteúdo teórico será ministrado por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, às terças-feiras das 9:50 às 12:20 e às quintas-feiras das 8:00 às 8:50, com carga horária de 4 horas/aula, correspondentes a 60 horas/semestre.

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

O conteúdo programático será complementado com 20 horas de atividades assíncronas, que irão incluir vídeos educativos relacionados a ementa, exercícios diversos, leitura de textos ou artigos científicos, entre outros, complementados ou não, pela apresentação de relatórios.

Todas as atividades presenciais respeitarão as normas de biossegurança para a prevenção do COVID recomendados pelo Comitê de Biossegurança da UFU, sendo preferencialmente mantidas as janelas e portas abertas, uso de máscaras, luvas, desinfecção das mãos, bancadas e ambiente com álcool 70%, só sendo permitido a participação de alunos que não estejam apresentando sintomas e vacinados ou outras recomendações do Comitê considerando a situação epidemiológica ao longo do período.

CRONOGRAMA:

DATAS, HORÁRIO, PRÁTICA OU TEÓRICO					CONTEÚDO
03	05	terç	T	9:50-12:20	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.

05	05	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
05	05	quin	P	8:50-12:20	Boas práticas no laboratório. Dinâmica das aulas práticas. Normas para execução dos relatórios. Normas para coleta de leite para análises de rotina e oficiais. Testes para avaliar a estabilidade do leite na coleta: alizarol, álcool, fervura. Acidez do leite.
17	05	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
19	05	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: padrões legais. Leite LINA e SIDA.
19	05	quin	P	9:50-12:20	Análises físico-químicas do leite: densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado: princípio das técnicas, interferentes, padrões legais.
24	05	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
26	05	quin	T	8:00-8:50	Normas de produção de leite no Brasil: Tipos de leites comercializados. Como funciona a inspeção de leite e derivados no Brasil? Classificação dos estabelecimentos.
26	05	quin	P	8:50-12:20	Análises oficiais do leite na Rede Brasileira da Qualidade do Leite. Padrões. Enzimas do leite: fosfatase e peroxidase
31	05	terç	T	9:50-12:20	Normas de produção de leite no Brasil: tipos de Leite produzidos no Brasil.
02	06	quin	T	8:00-8:50	Processos de conservação do leite: Coleta, Transporte; refrigeração. Introdução ao beneficiamento do leite.
02	01	quin	P	8:50-12:20	Principais fraudes em leite. Detecção de fraudes: reconstituíntes, conservantes e neutralizantes. Crioscopia. Detecção de resíduos de antibióticos. Enzimas fosfatase e peroxidase, crioscopia.

07	01	terç	T	9:50-12:20	Processos de beneficiamento e conservação do leite: clarificação, padronização, termização, homogeneização, bactofugação. Pasteurização, UHT, esterilização. Tecnologia de produção do leite UHT
09	01	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
09	01	quin	P	8:50-12:20	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
14	06	terç	T	9:50-12:20	AVALIAÇÃO I
16	06	quin			FERIADO
21	06	terç	T	9:50-12:20	AVALIAÇÃO I
23	06	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Fermentados: introdução.
23	06	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas.
28	06	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Leites Fermentados: conceitos, classificação
30	06	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite e derivados: planos de amostragem, interpretação de resultados.
30	06	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: contagem de coliformes, contagem de estafilococos coagulase positiva. Leitura resultados aula anterior.
05	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Fermentados. Tecnologia da produção de iogurtes. Principais defeitos e formas de prevenção.
07	07	quin	T	8:00-8:50	Tecnologia de produção e avaliação da qualidade do iogurte
07	07	quin	P	8:50-12:20	Produção de iogurte.

12	07	terç	T	9:50-12:20	Bebida láctea: conceito, padrões, tecnologia de produção.
14	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
14	07	quin	P	8:50-12:20	Manteiga (etapas da produção).
19	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
21	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
21	07	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO II
26	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do leite: queijos. Classificação, etapas da produção, ingredientes permitidos.
28	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos – tecnologia de fabricação
28	07	quin	P	8:50-12:20	Produção de queijos
02	08	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: queijos: Padrões de identidade e qualidade.
04	08	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos. Principais defeitos.
04	08	quin	P	8:50-12:20	Características sensoriais de queijos e sua associação com a tecnologia de produção: degustação
09	08	terç	T	9:50-12:20	Produção de queijos
11	08	quin	T	8:00-8:50	Leites desidratados: leite em pó, leite condensado, doce de leite. Padrões de identidade e qualidade.
11	08	quin	P	8:50-12:20	Leites desidratados: tecnologia de produção e avaliação da qualidade.

16	08	terç	T	9:50-12:20	Higienização da indústria de laticínios.
18	08	quin	T	8:00-8:50	AVALIAÇÃO III
18	08	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO PRÁTICA

7. AVALIAÇÃO

Data ou época provável da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
14/06/2022	1ª Avaliação: Exame escrito de toda a matéria ministrada, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, até a aplicação da mesma, individual e sem consulta. (25 pontos)
21/07/2022	2ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 1ª. prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
18/08/2022	3ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 2ª. prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
18/08/2022	Avaliação prática: avaliação prática do conteúdo ministrado ao longo do ano, em grupo de até seis alunos, sem consulta e com apresentação e discussão dos resultados (10 pontos)
	Relatórios de aulas práticas conforme roteiro fornecido no início do semestre em grupos de até seis alunos (5 pontos)
-	Participação em aulas teóricas: exercícios, dinâmicas* (10 pontos)

Aos discentes que não obtiveram o rendimento mínimo para aprovação, mas possuírem frequência mínima de 75% no componente curricular, poderão realizar ao final do semestre uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem que constará de uma avaliação escrita dos conteúdos teóricos e práticos no valor de 100 pontos, que substituirão integralmente as notas obtidas durante o semestre letivo.

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: _____



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:	Bovinocultura de Leite						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV042	Período/Série:	8	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória():	Optativa()
Professor(A):	Alex de Matos Teixeira				Ano/Semestre:	2021/02	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

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

5. PROGRAMA

Aula	Data	Dia da semana	Tema
1	3-mai.-22	Terça	Introdução e bibliografia; Sistemas de Produção de Leite
2	10-mai.-22	Terça	Estatística da produção de leite
3	17-mai.-22	Terça	Raças e cruzamentos com gado leiteiro, exterior
4	24-mai.-22	Terça	Instalações para gado de leite
5	31-mai.-22	Terça	Instalações para gado de leite
6	7-jun.-22	Terça	Criação de bezerras e novilhas
7	14-jun.-22	Terça	Criação de bezerras e novilhas
8	21-jun.-22	Terça	Manejo de ordenha e gestão da qualidade do leite
9	28-jun.-22	Terça	Primeira Prova (45 pontos)
10	5-jul.-22	Terça	Síntese dos componentes do leite; Formação da glândula
11	12-jul.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
12	19-jul.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
13	26-jul.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
14	2-ago.-22	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
15	9-ago.-22	Terça	Prova Final (valor 45 pontos)
16	16-ago.-22	Terça	Avaliação de recuperação (valor 45 pontos)

6. METODOLOGIA

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

O programa apresentado indica as aulas com seus respectivos temas.

As atividades assíncronas serão realizadas por meio de leituras e/ou

exercícios complementares ao conteúdo ministrado nas aulas. 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 das aulas e totalizarão 5 horas (6 horas-aula). 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.

7. AVALIAÇÃO

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

As atividades assíncronas (exercícios) serão avaliadas e totalizarão 10 pontos.

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

A avaliação de recuperação terá o valor de 45 pontos e será realizada conforme data prevista no programa apresentado anteriormente. A avaliação será realizada no horário da aula (14:00 às 16:50). Esta avaliação irá abranger todo o conteúdo ministrado na disciplina e substituirá a avaliação de menor nota de cada aluno.

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: ____/____/____



Documento assinado eletronicamente por **Alex de Matos Teixeira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/04/2022, às 09:42, 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 **3496700** e o código CRC **6260B3E0**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3496700



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 E TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV						
Código:	GMV 049	Período/Série:	9	Turma:	A/B		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	Daise Aparecida Rossi				Ano/Semestre:	2021.2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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

5. PROGRAMA

1. Introdução

Conceitos: leite, leite de retenção, colostro

Produção e consumo de leite e derivados no Brasil

Composição do leite nas espécies

Fatores que interferem na composição e/ou produção do leite

Valor nutritivo

2. Características físico-químicas

Acidez

Densidade

Porcentagem de gordura

Sólidos Totais e Desengordurados

Ponto de Congelamento ou Crioscopia

3. Microbiologia do leite

Microrganismos no leite in natura e processado

Legislação

Principais contaminantes

Higiene de obtenção

4. Normas de produção de leite no Brasil

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

Classificação dos estabelecimentos industriais

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

5. Higienização nas indústrias

Principais agentes químicos

Métodos de Higienização

6. Processos de conservação do leite

Coleta e transporte de leite a granel

Aspectos da refrigeração e do congelamento

Processos mecânicos de conservação

Pasteurização

Esterilização, UHT ou UAT, Leites concentrados

Ultrafiltração

7. Derivados do leite

Creme de leite: pasteurizado e esterilizado

Manteiga

Leites fermentados: iogurte, leites cultivados com probióticos

Queijos

Bebidas lácteas, Sorvetes

Leite em pó

8. Resíduos inibidores e de medicamentos em leite

Classificação dos resíduos

Problemas tecnológicos

Métodos de detecção

9. Culturas lácticas

Principais culturas industriais

Métodos de cultivo e conservação

10. Aditivos, Ingredientes e Coadjuvantes

11. Controle microbiológico do leite e derivados

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

Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)

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

Contagem de Bactérias Lácticas Totais em leites fermentados

Contagem de Enterobacteriaceae

Contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva

12. Avaliação do efeito térmico no leite processado

Provas enzimáticas: Fosfatase Alcalina e Peroxidase

13. Análises físico-química

Aspectos organolépticos

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

Densidade (g/mL): termolactodensímetro

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

Sólidos desengordurados (%)

Ponto de congelamento, Crioscopia ou Índice crioscópico

14. Pesquisa de substâncias estranhas

Conservantes: água oxigenada, antibióticos, formol, hipocloritos

Reconstituintes: amido, cloretos, açúcar, urina

Neutralizantes: Bicarbonato

15. Visitas a Indústrias de laticínios

6. METODOLOGIA

O conteúdo teórico será ministrado por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, às terças-feiras das 9:50 às 12:20 e às quintas-feiras das 8:00 às 8:50, com carga horária de 4 horas/aula, correspondentes a 60 horas/semestre.

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

O conteúdo programático será complementado com 20 horas de atividades assíncronas, que irão incluir vídeos educativos relacionados a ementa, exercícios diversos, leitura de textos ou artigos científicos, entre outros, complementados ou não, pela apresentação de relatórios.

Todas as atividades presenciais respeitarão as normas de biossegurança para a prevenção do COVID recomendados pelo Comitê de Biossegurança da UFU, sendo preferencialmente mantidas as janelas e portas abertas, uso de máscaras, luvas, desinfecção das mãos, bancadas e ambiente com álcool 70%, só sendo permitido a participação de alunos que não estejam apresentando sintomas e vacinados ou outras recomendações do Comitê considerando a situação epidemiológica ao longo do período.

CRONOGRAMA:

DATAS, HORÁRIO, PRÁTICA OU TEÓRICO					CONTEÚDO
03	05	terç	T	9:50-12:20	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.

05	05	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
05	05	quin	P	8:50-12:20	Boas práticas no laboratório. Dinâmica das aulas práticas. Normas para execução dos relatórios. Normas para coleta de leite para análises de rotina e oficiais. Testes para avaliar a estabilidade do leite na coleta: alizarol, álcool, fervura. Acidez do leite.
17	05	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
19	05	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: padrões legais. Leite LINA e SIDA.
19	05	quin	P	9:50-12:20	Análises físico-químicas do leite: densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado: princípio das técnicas, interferentes, padrões legais.
24	05	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
26	05	quin	T	8:00-8:50	Normas de produção de leite no Brasil: Tipos de leites comercializados. Como funciona a inspeção de leite e derivados no Brasil? Classificação dos estabelecimentos.
26	05	quin	P	8:50-12:20	Análises oficiais do leite na Rede Brasileira da Qualidade do Leite. Padrões. Enzimas do leite: fosfatase e peroxidase
31	05	terç	T	9:50-12:20	Normas de produção de leite no Brasil: tipos de Leite produzidos no Brasil.
02	06	quin	T	8:00-8:50	Processos de conservação do leite: Coleta, Transporte; refrigeração. Introdução ao beneficiamento do leite.
02	01	quin	P	8:50-12:20	Principais fraudes em leite. Detecção de fraudes: reconstituíntes, conservantes e neutralizantes. Crioscopia. Detecção de resíduos de antibióticos. Enzimas fosfatase e peroxidase, crioscopia.

07	01	terç	T	9:50-12:20	Processos de beneficiamento e conservação do leite: clarificação, padronização, termização, homogeneização, bactofugação. Pasteurização, UHT, esterilização. Tecnologia de produção do leite UHT
09	01	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
09	01	quin	P	8:50-12:20	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
14	06	terç	T	9:50-12:20	AVALIAÇÃO I
16	06	quin			FERIADO
21	06	terç	T	9:50-12:20	AVALIAÇÃO I
23	06	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Fermentados: introdução.
23	06	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas.
28	06	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Leites Fermentados: conceitos, classificação
30	06	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite e derivados: planos de amostragem, interpretação de resultados.
30	06	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: contagem de coliformes, contagem de estafilococos coagulase positiva. Leitura resultados aula anterior.
05	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Fermentados. Tecnologia da produção de iogurtes. Principais defeitos e formas de prevenção.
07	07	quin	T	8:00-8:50	Tecnologia de produção e avaliação da qualidade do iogurte
07	07	quin	P	8:50-12:20	Produção de iogurte.

12	07	terç	T	9:50-12:20	Bebida láctea: conceito, padrões, tecnologia de produção.
14	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
14	07	quin	P	8:50-12:20	Manteiga (etapas da produção).
19	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
21	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
21	07	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO II
26	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do leite: queijos. Classificação, etapas da produção, ingredientes permitidos.
28	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos – tecnologia de fabricação
28	07	quin	P	8:50-12:20	Produção de queijos
02	08	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: queijos: Padrões de identidade e qualidade.
04	08	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos. Principais defeitos.
04	08	quin	P	8:50-12:20	Características sensoriais de queijos e sua associação com a tecnologia de produção: degustação
09	08	terç	T	9:50-12:20	Produção de queijos
11	08	quin	T	8:00-8:50	Leites desidratados: leite em pó, leite condensado, doce de leite. Padrões de identidade e qualidade.
11	08	quin	P	8:50-12:20	Leites desidratados: tecnologia de produção e avaliação da qualidade.

16	08	terç	T	9:50-12:20	Higienização da indústria de laticínios.
18	08	quin	T	8:00-8:50	AVALIAÇÃO III
18	08	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO PRÁTICA

7. AVALIAÇÃO

Data ou época provável da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
14/06/2022	1ª Avaliação: Exame escrito de toda a matéria ministrada, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, até a aplicação da mesma, individual e sem consulta. (25 pontos)
21/07/2022	2ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 1ª. prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
18/08/2022	3ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 2ª. prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
18/08/2022	Avaliação prática: avaliação prática do conteúdo ministrado ao longo do ano, em grupo de até seis alunos, sem consulta e com apresentação e discussão dos resultados (10 pontos)
	Relatórios de aulas práticas conforme roteiro fornecido no início do semestre em grupos de até seis alunos (5 pontos)
-	Participação em aulas teóricas: exercícios, dinâmicas* (10 pontos)

Os discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, com duração de duas horas abrangendo o conteúdo completo teórico e prático da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, integralmente as

notas obtidas durante o semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	2021/2	
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) Decisões de investimento e de financiamento, fontes de fundos e aplicação de recursos (2) Tipos de empresas previstos na legislação e suas principais diferenças (3) Planejamento e controle financeiro: orçamento de caixa (4) Interpretação do balanço patrimonial e do demonstrativo de resultados do exercício (5) 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 em aulas presenciais em que todos os alunos estarão sob a regência do professor. 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 a respeito dos exercícios e do conteúdo teórico ministrado. Essas atividades serão desenvolvidas às segundas feiras das 14:50 às 17:40 horas. Serão utilizadas 45 horas em atividades presenciais (3 aulas por semana) e 9 horas em atividades assíncronas.

A modalidade assíncrona será realizada pelo aluno na elaboração de exercícios complementares aos feitos 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 presencial ou remota, neste caso, 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 pelos alunos, individualmente ou em grupo, no Excel. A parte prática que envolver estudos de casos, também será ministrada pelo docente 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 e de conteúdo teórico ministrado. 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.

Aos discentes que não tiverem desempenho satisfatório nas atividades avaliativas previstas, será oferecida a oportunidade de realizarem atividades avaliativas de recuperação da aprendizagem, o que já é feito regularmente na disciplina. Para tal serão oferecidas aulas de reforço de forma remota através da plataforma Microsoft Teams. A nota será dada pela média da soma das notas da avaliação anterior com a nota obtida na atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem.

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/cursosonline#>. 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: _____



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 E TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV 049	Período/Série:	9o PERÍODO	Turma:	A/B		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	Daise Aparecida Rossi				Ano/Semestre:	2021-2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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

5. PROGRAMA

1. Introdução

Conceitos: leite, leite de retenção, colostro

Produção e consumo de leite e derivados no Brasil

Composição do leite nas espécies

Fatores que interferem na composição e/ou produção do leite

Valor nutritivo

2. Características físico-químicas

Acidez

Densidade

Porcentagem de gordura

Sólidos Totais e Desengordurados

Ponto de Congelamento ou Crioscopia

3. Microbiologia do leite

Microrganismos no leite in natura e processado

Legislação

Principais contaminantes

Higiene de obtenção

4. Normas de produção de leite no Brasil

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

Classificação dos estabelecimentos industriais

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

5. Higienização nas indústrias

Principais agentes químicos

Métodos de Higienização

6. Processos de conservação do leite

Coleta e transporte de leite a granel

Aspectos da refrigeração e do congelamento

Processos mecânicos de conservação

Pasteurização

Esterilização, UHT ou UAT, Leites concentrados

Ultrafiltração

7. Derivados do leite

Creme de leite: pasteurizado e esterilizado

Manteiga

Leites fermentados: iogurte, leites cultivados com probióticos

Queijos

Bebidas lácteas, Sorvetes

Leite em pó

8. Resíduos inibidores e de medicamentos em leite

Classificação dos resíduos

Problemas tecnológicos

Métodos de detecção

9. Culturas lácticas

Principais culturas industriais

Métodos de cultivo e conservação

10. Aditivos, Ingredientes e Coadjuvantes

11. Controle microbiológico do leite e derivados

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

Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)

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

Contagem de Bactérias Lácticas Totais em leites fermentados

Contagem de Enterobacteriaceae

Contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva

12. Avaliação do efeito térmico no leite processado

Provas enzimáticas: Fosfatase Alcalina e Peroxidase

13. Análises físico-química

Aspectos organolépticos

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

Densidade (g/mL): termolactodensímetro

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

Sólidos desengordurados (%)

Ponto de congelamento, Crioscopia ou Índice crioscópico

14. Pesquisa de substâncias estranhas

Conservantes: água oxigenada, antibióticos, formol, hipocloritos

Reconstituintes: amido, cloretos, açúcar, urina

Neutralizantes: Bicarbonato

15. Visitas a Indústrias de laticínios.

6. METODOLOGIA

O conteúdo teórico será ministrado por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, às terças-feiras das 9:50 às 12:20 e às quintas-feiras das 8:00 às 8:50, com carga horária de 4 horas/aula, correspondentes a 60 horas/semestre.

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

O conteúdo programático será complementado com 20 horas de atividades assíncronas, que irão incluir vídeos educativos relacionados a ementa, exercícios diversos, leitura de textos ou artigos científicos, entre outros, complementados ou não, pela apresentação de relatórios.

Todas as atividades presenciais respeitarão as normas de biossegurança para a prevenção do COVID recomendados pelo Comitê de Biossegurança da UFU, sendo preferencialmente mantidas as janelas e portas abertas, uso de máscaras, luvas, desinfecção das mãos, bancadas e ambiente com álcool 70%, só sendo permitido a participação de alunos que não estejam apresentando sintomas e vacinados ou outras recomendações do Comitê considerando a situação epidemiológica ao longo do período.

7. AVALIAÇÃO

Data ou época provável da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO

14/06/2022	1ª Avaliação: Exame escrito de toda a matéria ministrada, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, até a aplicação da mesma, individual e sem consulta. (25 pontos)
21/07/2022	2ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 1ª. prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
18/08/2022	3ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 2ª. prova, incluindo prática, com questões objetivas e dissertativas, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
18/08/2022	Avaliação prática: avaliação prática do conteúdo ministrado ao longo do ano, em grupo de até seis alunos, sem consulta e com apresentação e discussão dos resultados (10 pontos)
	Relatórios de aulas práticas conforme roteiro fornecido no início do semestre em grupos de até seis alunos (5 pontos)
-	Participação em aulas teóricas: exercícios, dinâmicas* (10 pontos)

* **Participação em aulas teóricas:** 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*.

* 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 durante as aulas ou em reuniões individuais às terças-feiras de 8:00 às 9:50 mediante prévio agendamento ou sempre que necessário.

Provas (teórica) com questões objetivas e dissertativas: as provas serão presenciais e sem consulta nos dias previstos no cronograma de aulas.

Prova (prática) com análise de uma amostra de leite: a prova será presencial e sem consulta no dia previsto no cronograma. Será realizada em grupos de até seis alunos e serão avaliados a execução dos procedimentos (observação), resultados obtidos nas análises e interpretação (documento escrito).

Os discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, com duração de duas horas abrangendo o conteúdo completo teórico e prático da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, integralmente as notas obtidas durante o semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

9. CRONOGRAMA

DATAS, HORÁRIO, PRÁTICA OU TEÓRICO					CONTEÚDO
03	05	terç	T	9:50-12:20	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.
05	05	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
05	05	quin	P	8:50-12:20	Boas práticas no laboratório. Dinâmica das aulas práticas. Normas para execução dos relatórios. Normas para coleta de leite para análises de rotina e oficiais. Testes para avaliar a estabilidade do leite na coleta: alizarol, álcool, fervura. Acidez do leite.
17	05	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
19	05	quin	T	8:00-8:50	Componentes do leite: padrões legais. Leite LINA e SIDA.
19	05	quin	P	9:50-12:20	Análises físico-químicas do leite: densidade, gordura, Extrato seco total e extrato seco desengordurado: princípio das técnicas, interferentes, padrões legais.
24	05	terç	T	9:50-12:20	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
26	05	quin	T	8:00-8:50	Normas de produção de leite no Brasil: Tipos de leites comercializados. Como funciona a inspeção de leite e derivados no Brasil? Classificação dos estabelecimentos.
26	05	quin	P	8:50-12:20	Análises oficiais do leite na Rede Brasileira da Qualidade do Leite. Padrões. Enzimas do leite: fosfatase e peroxidase
31	05	terç	T	9:50-12:20	Normas de produção de leite no Brasil: tipos de Leite produzidos no Brasil.

02	06	quin	T	8:00-8:50	Processos de conservação do leite: Coleta, Transporte; refrigeração. Introdução ao beneficiamento do leite.
02	01	quin	P	8:50-12:20	Principais fraudes em leite. Detecção de fraudes: reconstituintes, conservantes e neutralizantes. Crioscopia. Detecção de resíduos de antibióticos. Enzimas fosfatase e peroxidase, crioscopia.
07	01	terç	T	9:50-12:20	Processos de beneficiamento e conservação do leite: clarificação, padronização, termização, homogeneização, bactofugação. Pasteurização, UHT, esterilização. Tecnologia de produção do leite UHT
09	01	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
09	01	quin	P	8:50-12:20	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais, técnicas
14	06	terç	T	9:50-12:20	AVALIAÇÃO I
16	06	quin			FERIADO
21	06	terç	T	9:50-12:20	AVALIAÇÃO I
23	06	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Fermentados: introdução.
23	06	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: Contagem de enterobactérias, contagem padrão em placas, contagem de bactérias lácticas.
28	06	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Leites Fermentados: conceitos, classificação
30	06	quin	T	8:00-8:50	Microbiologia do leite e derivados: planos de amostragem, interpretação de resultados.
30	06	quin	P	8:50-12:20	Análises microbiológicas do leite e derivados: contagem de coliformes, contagem de estafilococos coagulase positiva. Leitura resultados aula anterior.

05	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Fermentados. Tecnologia da produção de iogurtes. Principais defeitos e formas de prevenção.
07	07	quin	T	8:00-8:50	Tecnologia de produção e avaliação da qualidade do iogurte
07	07	quin	P	8:50-12:20	Produção de iogurte.
12	07	terç	T	9:50-12:20	Bebida láctea: conceito, padrões, tecnologia de produção.
14	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
14	07	quin	P	8:50-12:20	Manteiga (etapas da produção).
19	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
21	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Creme, Leitelho, Nata, Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
21	07	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO II
26	07	terç	T	9:50-12:20	Derivados do leite: queijos. Classificação, etapas da produção, ingredientes permitidos.
28	07	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos - tecnologia de fabricação
28	07	quin	P	8:50-12:20	Produção de queijos
02	08	terç	T	9:50-12:20	Derivados do Leite: queijos: Padrões de identidade e qualidade.
04	08	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: queijos. Principais defeitos.

04	08	quin	P	8:50-12:20	Características sensoriais de queijos e sua associação com a tecnologia de produção: degustação
09	08	terç	T	9:50-12:20	Produção de queijos
11	08	quin	T	8:00-8:50	Leites desidratados: leite em pó, leite condensado, doce de leite. Padrões de identidade e qualidade.
11	08	quin	P	8:50-12:20	Leites desidratados: tecnologia de produção e avaliação da qualidade.
16	08	terç	T	9:50-12:20	Higienização da indústria de laticínios.
18	08	quin	T	8:00-8:50	AVALIAÇÃO III
18	08	quin	P	8:50-12:20	AVALIAÇÃO PRÁTICA

10. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	Reprodução Animal 1							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV032	Período/Série:	6o.	Turma:				
Carga Horária:				Natureza:				
Teórica:	45	Prática:	45	Total:	90	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Elisa Sant'Anna Monteiro da Silva e Ricarda Maria dos Santos				Ano/Semestre:	2021/02		
Observações:	Coordenação: Ricarda Maria dos Santos							

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 x

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

Aulas práticas presenciais no Laboratório de Reprodução Animal, 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 transabdominal e transretal

6. **METODOLOGIA**

A disciplina será apresentada na forma de aulas expositivas, aulas assíncronas e práticas no laboratório e em fazendas.

Carga horaria de atividade práticas na modalidade presencial: 3 horas aulas semanais

Aulas práticas presenciais serão realizadas no Laboratório de Reprodução Animal, na Fazenda Experimental do Gloria e Hospital Veterinário da UFU

A turma será dividida em grupos A e B. Nas 2 primeiras semanas as aulas serão no Laboratório de Reprodução Animal, com a turma A das 14:00 às 15:20 e a Turma B das 15:30 às 16:50.

Nas semanas seguintes os grupos se revezarão nas aulas práticas: numa semana o grupo A terá aula prática na Fazenda Experimental do Gloria com a Profa. Ricarda e o grupo B terá aula 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 teóricas presenciais: 3 horas aulas semanais

Aulas teóricas as terças-feiras das 14:50 às 17:40.

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	02/05/2022	Introdução ao curso/ Anatomia do trato reprodutivo	Elisa/Ricarda
2	T	03/05/2022	Considerações sobre embriologia dos sistemas genitais: diferenciação sexual	Ricarda
3	P	09/05/2022	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea - Laboratório de Reprodução Animal Turma A: 14:00 - 15:20 Turma B: 15:30 - 16:50	Ricarda/Elisa
4	T	10/05/2022	Hormônios	Ricarda

5	P	16/05/2022	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea - Laboratório de Reprodução Animal Turma B: 14:00 - 15:20 Turma A: 15:30 - 16:50	Ricarda/Elisa
6	T	17/05/2022	O ciclo estral nas espécies de interesse zootécnico	Ricarda
7	P	23/05/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) - Elisa	Ricarda/Elisa
8	T	24/05/2022	Fisiologia e endocrinologia da reprodução; Puberdade; Inter-relação entre sistema nervoso e endócrino.	Ricarda
9	P	30/05/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) - Elisa	Ricarda/Elisa
10	T	31/05/2022	Diagnostico de Gestação	Ricarda
11	P	06/06/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo B (Hospital Veterinario) - Elisa	
12	T	07/06/2022	Particularidades do ciclo estral da porca	Ricarda
13	P	13/06/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) - Elisa	Ricarda/Elisa

14	T	14/06/2022	Prova 1	
15	P	20/06/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo B (Hospital Veterinario) - Elisa	
16	T	21/06/2022	Particularidades do ciclo estral égua	Elisa
18	P	27/06/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo A (Hospital Veterinario) - Elisa	
19	T	28/06/2022	Particularidades do ciclo estral da cadela e gata	Elisa
20	P	04/07/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo B (Hospital Veterinario) - Elisa	
21	T	05/07/2022	Particularidades do ciclo estral da porca/ Particularidades do ciclo estral da ovelha e cabra	Ricarda
22	P	11/07/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo A (Hospital Veterinário) - Elisa	
23	T	12/07/2022	Prova 2	
24	P	18/07/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa
			Grupo B (Hospital Veterinario) - Elisa	

25	T	19/07/2022	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede nas tubas uterinas e nos ovários em vacas	Ricarda
26	P	25/07/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) - Elisa	Ricarda/Elisa
27	T	26/07/2022	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede no útero vagina e vulva da vaca	Ricarda
28	P	01/08/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) - Elisa	Ricarda/Elisa
29	T	02/08/2022	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade da égua	Elisa
30	T	08/08/2022	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade da cadela e da gata	Elisa
31	T	09/08/2022	Prova 3	
32	T	15/08/2022	Feriado	
33	T	16/08/2022	Atividade Avaliativa de Recuperação de Aprendizagem	

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: 14/06/2022 até as 14:00.

Atividade avaliativa 2: Descrição das particularidades do ciclo estral das diferentes espécies estudadas na disciplina (valor: 5 pontos)

Data da entrega: 12/07/2022 até as 14:00.

Não serão aceitas as atividades entregues com atraso.

2 - 3 Provas:

- Serão realizadas 3 provas valendo 30 (1ª. Prova 14/06/2022), 30 (2ª. Prova 12/07/2022) e 30 (3ª. Prova 09/08/2022). O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova.

3 - Atividade Avaliativa de Recuperação de Aprendizagem

Será realizada uma prova oral com todo o conteúdo da disciplina, valendo 100 pontos, os alunos que atingirem mais de 60 pontos, serão aprovados com a média 60.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

GINTHER, O. J. **Reproductive biology of the mare**. 2. ed. Cross Plaines: Equiservices, 1992. 642 p.

GONÇALVES, P.B. D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. Porto Alegre: Varela. 2002. 340p.

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7. ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 2004. 513p.

HODGSON, D. R.; ROSE, R. J. **Manual of equine reproduction**. 2. ed., Philadelphia: Saunders, 2000. 818 p.

JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. **Pathology of domestic animal**. 3 ed., N.Y. Academic Press: London, 1985.

KNOBIL, E.; NEILL, J.D. **The physiology of Reproduction**. 2. ed., New York: Raven Press, 1994. 1878p.

MORROW, D.A. **Current therapy in theriogenology. Diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals**. 2 ed., Philadelphia: Saunders, 1986. 1443 p.

PALMA, G.A. **Biotechnologia de la reproduccion**. Argentina: INTA. 2001. 701 p.

ROBERTS, S.J. **Veterinary obstetric and genital diseases**. 4 ed., Ithaca: Edward

Brothers, 1993.1021p.

ROBINSON, N. E. **Current therapy in equine medicine.** 4. ed., Philadelphia: Saunders. 1997. 828 p.

SENGER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2o. ed. Current Conceptions, Inc. 2005. 272p.

Complementar

1. Animal 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: _____



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:		2021/2		
Observações:	Horário semanal de atendimento: 4ª Feira, das 09h às 12h.									
	Atendimento: após agendamento prévio com o professor.									
	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

CRONOGRAMA DE AULAS

SEMANA	MÓDULOS	ATIVIDADES PREVISTAS Extra-Sala	PONTUAÇÃO e CARGA- HORÁRIA	ATIVIDADES PREVISTAS (Em Sala)	PONTUAÇÃO
02/05/2022 INÍCIO DO SEMESTRE LETIVO					
1ª	Tópico 1	-----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (04/05) Horário: 13h10 às 15h40	---
2ª	Cont. do Tópico 1	-----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (11/05) Horário: 13h10 às 15h40	---
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 (18/05) Horário: 13h10 às 15h40	---

4ª	Cont. do Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (25/05) Horário: 13h10 às 15h40	---
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 (01/06) Horário: 13h10 às 15h40 (Revisão para a 1ª Prova)	---
6ª	1ª Prova	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (08/06) Horário: 13h10 às 15h40	30 pontos

7ª	Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (15/06) Horário: 13h10 às 15h40	---
8ª	Cont. do Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (22/06) Horário: 13h10 às 15h40	---
9ª	Cont. do Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (29/06) Horário: 13h10 às 15h40	---
10ª	Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (06/07) Horário: 13h10 às 15h40	---

11ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (13/07) Horário: 13h10 às 15h40	---
12ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (20/07) Horário: 13h10 às 15h40	---
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 (27/07) Horário: 13h10 às 15h40	---
14ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (03/08) Horário: 13h10 às 15h40	---

15ª	Revisão Tópicos 2 e 3 e 2ª Prova	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (10/08) Horário: 13h10 às 15h40 (Revisão para a 2ª Prova) 2ª prova (Extra-Sala)	30 pontos
16ª	Seminários e Entrega de Notas Finais e Vista de prova	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (17/08) Horário: 13h10 às 15h40 Entrega de Notas Finais e Vista de prova Prova de Recuperação ⁽¹⁾	20 pontos
20/08/2022 FIM DO SEMESTRE LETIVO					

(1) Será aplicada uma prova de recuperação com todo o conteúdo do programa para estudantes que não atingirem 60 pontos na nota final e tiverem no mínimo 75% de frequência, cumprindo orientação da Resolução 46/2022 CONGRAD. Essa prova será realizada no mesmo dia dos Seminários (17/08).

7. AVALIAÇÃO

SEMANA	TÓPICOS	ATIVIDADE AVALIATIVA	PONTUAÇÃO
3ª	Tópico 1	Atividade 01: resolução de exercícios/questões (Atividade Extra-Sala) Data de início: 18/05/2022 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 24/05/2022 Horário de entrega: 23h59	5,0
5ª	Tópico 1	Atividade 02: resolução de exercícios/questões (Atividade Extra-Sala) Data de início: 01/06/2022 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 07/06/2022 Horário de entrega: 23h59	5,0
6ª	Tópico 1	1ª Prova (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (08/06/2022) Horário: 13h10 às 15h40	30
13ª	Tópicos 2 e 3	Atividade 03: resolução de exercícios/questões (Atividade Extra-Sala) Data de início: 27/07/2022 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 02/08/2022 Horário de entrega: 23h59	5,0

15ª	2ª Prova	2ª Prova (Atividade Extra-sala) Dia: 4ª feira (10/08/2022) Horário: 13h10 às 15h40	30
16ª	Seminários	Apresentações de Seminários Dia: 4ª feira (17/08/2022) Horário: 13h10 às 15h40	25

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.**
- b. **Uma apresentação de Seminários** em grupos compostos por até 5 estudantes. O valor dessa atividade é de **25 pontos**.
 - a. Serão avaliados os seguintes critérios no decorrer da apresentação dos seminários:
 - i. Clareza e compreensão do caso sob análise (10 pontos): espera-se que o grupo apresente de forma clara e objetiva o respectivo tema.
 - ii. Capacidade de síntese (10 pontos): espera-se que o grupo sintetize os principais pontos do respectivo tema.
 - iii. Problematização do tema apresentado (5 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. Será aplicada uma **prova de recuperação** com todo o conteúdo do programa para estudantes que não atingirem 60 pontos na nota final e tiverem no mínimo 75% de frequência, cumprindo orientação da Resolução 46/2022 CONGRAD. Essa prova será realizada no mesmo dia dos Seminários (17/08).
- e. A entrega das Notas Finais será realizada até o dia 17 de Agosto de 2022, enviadas pelo professor mediante a plataforma Moodle e/ou e-mail.
- f. A vista das Notas Finais será realizada no dia 17 de Agosto de 2022, durante e/ou após o horário de aula.

A Nota Final, portanto, será estruturada/composta da seguinte forma:

Nota Final = (1ª prova + 2ª prova) + Atividades extra-sala (listas de exercícios) + Seminários

Nota Final = (30 + 30) + 15 + 25 = 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

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 05/04/2022, às 11:24, 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 **3497486** e o código CRC **6A91870B**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3497486



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:	2021/2	
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 se 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. 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 disponibilizados aos alunos no bem como as Microsoft Teams, bem como 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 presencial ou remota, neste caso 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 entregues impressos 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. No caso, como é uma disciplina eminentemente prática e a nota será dada pelos trabalhos apresentados, não cabe aplicar atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem, uma vez que isso se fará ao longo do curso no momento da elaboração dos trabalhos.

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: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FISIOLOGIA VETERINÁRIA I							
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS							
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:	2021/2 - ano civil 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

§ Regulação da respiração

§ Respiração de Aves

6. METODOLOGIA

As aulas ministradas acontecerão de forma expositiva com utilização de projetor de slides e aulas interativas. Como o semestre constará de 15/16 semanas, parte do conteúdo será realizado de forma **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade assíncrona (off-line):** Videoaulas disponibilizadas no *Microsoft Teams*.

O atendimento ao aluno será realizado de forma presencial e/ou remota. O atendimento se dará tanto em sala de aulas quanto na sala da professora no campus Umarama, através de *e-mail*, aplicativos de mensagens (como os fóruns e chats do Microsoft Teams) ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams*, em horários específicos a serem definidos pela professora e alunos.

A disciplina é composta por 90 horas (60 teóricas e 30 práticas), equivalentes a 108 horas/aula. (72 horas/aula teóricas e 36 horas/aula práticas).

O **conteúdo prático** será realizado parcialmente on-line através vídeos demonstrativos durante as aulas juntamente com os alunos e parcialmente presencial com aulas demonstrativas no laboratório de fisiologia. Ao final de cada tema, haverá um relatório com questões relacionadas à aula.

Atividades presenciais (94 horas/aula)

As aulas acontecerão às segundas-feiras das 14h às 15h40min, e às terças-feiras das 8h às 11h30m. Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas serão demonstradas através de vídeos ou atividades em laboratório.

Atividades assíncronas (14 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 e relatórios de aula prática:

- Serão avaliadas 4 (quatro) tarefas ao longo de todo semestre, sendo 1 (uma) ao final

de cada tema. As mesmas deverão ser submetidas online na Plataforma Microsoft Teams até a data da prova referente ao tema.

- Relatórios e exercícios das práticas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de práticas de Fisiologia ou através de vídeos disponibilizados aos alunos na plataforma Microsoft Teams. Para cada prática haverá relatório e/ou exercícios interativos a serem entregues.

- Serão atribuídos um total de 20 pontos para estudos dirigidos e relatórios de aulas práticas. Não serão aceitas nem pontuadas as atividades entregues em atraso. 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 – Provas com ou sem consulta:

- Serão 4 (quatro) provas valendo 20 pontos cada. Cada prova abrangerá todo o conteúdo relacionado ao tema ministrado até a data de realização de cada prova. 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.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas.

Avaliações:

Data	Atividade	Pontuação
24/05	Avaliação de Fisiologia Geral	20
	Exercícios	5
20/06	Avaliação de Neurofisiologia	20
	Exercícios	5
26/07	Avaliação de Fisiologia Cardiovascular	20
	Exercícios	5
16/08	Avaliação de Fisiologia Respiratória	20
	Exercícios	5
	TOTAL	100

Avaliação fora de época:

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; 01/04/2022 16:33 SEI/UFU - 3475924 - Resolução file:///C:/Users/Particular/Dropbox/My PC (DESKTOP-R6LP98Q)/Downloads/Resolucao_3475924.html 34/49

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

Recuperação:

Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

O aluno que atender aos critérios citados no artigo 141 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, terá direito a uma avaliação de recuperação. A avaliação de recuperação acontecerá na semana seguinte à entrega de notas pelo professor em dia e horário a ser negociado com os alunos. **A nota referente ao módulo será zerada e a prova de recuperação irá substituir a nota anterior.**

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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 13/04/2022, às 09:38, 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 **3499402** e o código CRC **7AF769CD**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3499402



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 (X)	Optativa ()
Professor(A):	Fernando Cristino Barbosa				Ano/Semestre:	2021/2	
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-Helmintoses:

- 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
- Tricomonomoses
- 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 no Hospital veterinário; apresentação de vídeos e visitas a propriedades rurais (Fazenda do Glória-UFU), com apresentação e discussão de casos clínicos, tratamentos, manejo e orientação na aplicação de medidas preventivas.

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 presenciais, ministrar apenas 77 horas-aula. Para complementar serão ministradas 13 horas-aula na modalidade assíncrona, com enfoque teórico-prático, utilizando-se o conteúdo disponibilizado na plataforma Moodle.

As 77 horas-aula, serão ministradas por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, com a utilização do quadro e giz e Datashow, e as práticas serão ministradas em laboratório, no campo e Hospital Veterinário. As aulas serão ministradas às quartas-feiras das 14:00 às 15:40 e nas quintas-feiras das 14:00 às 16:50. As outras 13 horas-aula com enfoque teórico-prático, e de forma assíncrona, serão cumpridas por meio de material complementar (roteiros do conteúdo fornecido pelo professor, como artigos científicos, vídeos, 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, disponibilizados no Moodle.

O atendimento aos alunos será realizado de forma presencial ou remota (Plataforma Teams), sempre que solicitado.

7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e a avaliação da aprendizagem, serão aplicadas três avaliações, com valor de 30 pontos cada, individual e com questões de múltipla escolha.

Datas das avaliações:

- **08/06/22** - Valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40
- **13/07/22** - valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40
- **10/08/22** - valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40

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

As atividades assíncronas terão no valor de 10 pontos. As datas das apresentações serão definidas na medida que as atividades forem repassadas aos alunos.

Avaliação de recuperação de aprendizagem:

A avaliação de recuperação (**AR**) será realizada na última semana do semestre letivo, com questões de múltipla escolha, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação terá valor de 100 pontos.

A nota final será calculada através da soma das notas das avaliações parciais (**AP**), a nota obtida na avaliação de recuperação (**AR**) dividido por 2: **N F = (AP + AR) / 2**

2

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. FORTES, E. Parasitologia veterinária. Porto Alegre: Sulina, 1997. 396p.
2. GEORGI, J.B. Parasitology for veterinarians. 6. ed. Philadelphia: W.B.Saunders Company, 1995. 430p.
3. GREENE, C.E. Infections diseases of the dog and cat. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990. 971p.
4. HOFFMANN, R.P. Diagnóstico de parasitismo veterinário. Porto Alegre: Sulina, 1997. 156p.
5. MARQUARDT, W. C.; DEMAREE, R. S.; GRIEVE, R. B. Parasitology Vector Biology. 2. ed., San Diego: Academic Press, 2000. 263p.
6. 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>
7. 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
8. ROMERO, H.Q. Parasitologia y enfermedades parasitarias de animales domesticos. México: Editorial Limusa, 1988. 865p.
9. SEQUEIRA, T.C.G.O., AMARANTE, A.F.T.S. Parasitologia animal: Animais de produção. Rio de Janeiro: EPVB, 2001. 158 p.
10. 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>
11. 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

Bases indexadoras de dados:

Periódicos CAPES: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>

PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

SciELO: <https://scielo.>

Complementar

- Alvarez JA, Rojas C, Figueroa JV. Diagnostic Tools for the Identification of Babesia sp. in Persistently Infected Cattle. Pathogens. 2019;8(3):143. Published 2019 Sep 9. doi: <https://doi.org/10.3390/pathogens8030143>
- 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.
- Capela R, Moreira R, Lopes F. An Overview of Drug Resistance in Protozoal Diseases. Int J Mol Sci. 2019;20(22):5748. Published 2019 Nov 15. doi:<https://doi.org/10.3390/ijms20225748>
- DANTAS-TORRES, F. et al. Canine leishmaniasis control in the context of One Health. Emerging infectious diseases, v. 25, n. 12, p. 1, 2019.

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.

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: _____



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:	8º	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	15	Total:	30	Obrigatória:(X)	Optativa()
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

2. EMENTA

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

Objetivo Geral:

Reconhecer as principais doenças que acometem os suínos;

Compreender a etiopatogenia, aspectos epidemiológicos das doenças;

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

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

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. 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 presenciais será de 28 horas/aula que serão ministradas todas as quartas-feiras entre 13h10min e 14h50min, presencialmente, no Campus Glória.

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?>

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.

A apuração da assiduidade nas aulas presenciais será feita por chamada oral no início e ao final da aula, enquanto nas aulas assíncronas se dará pelo relatório de acessos feito por cada estudante na plataforma Moodle.

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 (06/07/2022). 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 presencial escrita com questões abertas e fechadas de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 30 pontos, individual e sem consulta. Data: 06/07/2022. TEMA = Doenças Entéricas dos Suínos. (Valor = 30 pontos). Deverá ser feita entre 13h10min e 14h50min na sala de aula no Campus Glória.

3ª Avaliação: Avaliação presencial escrita com questões abertas e fechadas de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 30 pontos, individual e sem consulta. Data: 10/08/2022. TEMA = Doenças Respiratórias dos Suínos, Doenças Entéricas dos Suínos e Biossegurança. Deverá ser feita entre 13h10min e 14h50min na sala de aula no Campus Glória. Data: 10/08/2022. (Valor = 40 pontos).

4ª Avaliação: Prova 3 – substitutiva. Será aplicada para os estudantes que não atingirem 60% de rendimento nas atividades avaliativas totais. No entanto, esta atividade avaliativa substituirá apenas a atividade avaliativa que o estudante teve o menor aproveitamento, entre as atividades avaliativas aplicadas ao longo do semestre. Esta será a Atividade Avaliativa de Recuperação e será aplicada no dia 17

de agosto de 2022.

Bibliografia Básica

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.

8. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3499845



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:	7º	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória(X)	Optativa()
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

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

suinocultura no tocante à reprodução de fêmeas.

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 das 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 arração 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.

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 Presencial:

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

Semana 2 de Atividade Presencial:

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 Presencial:

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 Presencial:

5) Manejo reprodutivo de fêmeas

5.1) Preparação de leitoas – peso, idade, espessura de toucinho e número de cios 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 de Atividade Presencial:

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 8 de Atividade Presencial: entrega da atividade avaliativa 1 e aplicação da prova 1.

Semana 9 de Atividade Presencial:

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 10 de Atividade Presencial:

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 11 de Atividade Presencial:

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 12 de Atividade Presencial:

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 13 de Atividade Presencial: prova 2.

Semana 14 de Atividade Presencial: Atividade Avaliativa de Recuperação..

Atividades assíncronas: os estudantes deverão acessar a plataforma Moodle no endereço:

www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6172 e assistir os vídeos de cada semana de aula, bem como postar a primeira atividade avaliativa, totalizando nove horas aulas assíncronas.

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 presenciais. 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. Nas aulas presenciais serão utilizados quadro e giz e o DATASHOW para apresentar as aulas.

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 e cumprirem as nove horas de atividades assíncronas previstas na disciplina.

4. -A apuração da assiduidade nas aulas presenciais será feita por chamada oral no início e ao final da aula, enquanto nas aulas assíncronas se dará pelo relatório de acessos feito por cada estudante na plataforma Moodle.

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 01 de julho 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 possível composição das raças que entram no cruzamento para a formação das linhagens comerciais, com as devidas justificativas baseadas no fenótipo dos animais mostrados nos respectivos sites destas empresas. (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).

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 data da prova, presencial, no valor de 30 pontos, individual e sem consulta, no dia 01 de julho 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).

3ª Avaliação: (Prova 2) Avaliação tipo Exame escrito de toda a matéria ministrada, presencial, no valor de 40 pontos, individual e sem consulta, no dia 05 de agosto de 2022. (Valor = 40 pontos).

4ª Avaliação: Prova 3 – substitutiva. Será aplicada para os estudantes que não atingirem 60% de rendimento nas atividades avaliativas totais. No entanto, esta atividade avaliativa substituirá apenas a atividade avaliativa que o estudante teve o menor aproveitamento, entre as atividades avaliativas aplicadas ao longo do semestre. Esta será a **Atividade Avaliativa de Recuperação** e será aplicada no dia 12 de agosto de 2022.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA-Serviço de Produção de Informação; Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 2001. 388p.

Complementar

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

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.

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: _____



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							
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:	2021/2	
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

- Conceito
- Família, gênero e espécies mais comuns
- Princípio tóxico nas diferentes plantas
- Implicação na pecuária
- Plantas tóxicas herbáceas, arbustivas e arbóreas
- Erradicação
- 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 (*Aspergillus flavus*)

- a) Fusariose
- b) *Ramaria* sp
- c) Polpa cítrica
- d) Diagnóstico de intoxicações no Hospital Veterinária

4. Drogas, Praguicidas e Metais Pesados

6. **METODOLOGIA**

As aulas serão ministradas na modalidade presencial, conforme resolução CONSUN nº 30/2022, com aulas expositivas a respeito dos temas descritos nas ementas. O período letivo do 2021/2 será entre 2 de maio e 20 de agosto, conforme resolução 38/20202 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:

- 02/05 - Apresentação da disciplina, discussão do conteúdo programático, atividades a serem desenvolvidas na disciplina;
- 09/05 - Plantas tóxicas: conceito, família, gênero e espécies comuns. Princípios tóxicos nas diferentes plantas;
- 16/05 - Implicação e efeitos de plantas tóxicas na pecuária. Plantas tóxicas herbáceas, arbustivas e arbóreas;
- 23/05 - Erradicação de plantas tóxicas. Plantas suspeitas de serem tóxicas;
- 30/05 - Plantas comprovadamente tóxicas. Plantas de cerrado, matas, campos e terras de culturas;
- 06/06 - Distribuição geográfica das plantas tóxicas + avaliação;
- 13/06 - Aspectos clínicos, patológicos terapêuticos;
- 20/06 - Animais peçonhentos e venenosos. Peçonha e veneno: conceitos. Diferença de animais venenosos e peçonhentos;
- 27/06 - Reconhecimento de serpentes peçonhentas e não peçonhentas brasileiras + avaliação;
- 04-07 - Características dos acidentes ofídicos. Aspectos clínicos observados nos animais;

11/07 - Envenenamento causados por anfíbios e artrópodos. Identificação de anfíbios e artrópodos de importância médica;
18/07 - Aspectos clínicos e conduta terapêutica;
25/07 - Atendimento de animais com sintomas de envenenamento no Hospital Veterinário da UFU;
01/08 - Micotoxinas, Aflatoxinas. Fusariose, Ramaria spp, Polpa cítrica. Diagnóstico de intoxicações no Hospital Veterinário da UFU;
08/08 - Drogas, praguicidas e metais pesados + avaliação final;
16/08 - Avaliação substitutiva (Resolução CONGRAD 46/2022).

O curso estará dividido em 30 horas de aulas teóricas e 15 horas de aulas práticas, sendo que as aulas teóricas ocorrerão as segundas feiras das 13:10 às 15:40, como descrito acima, assim como as aulas práticas, que serão elaboradas e propostas ao longo do semestre e executadas em sala de aula. As aulas serão ministradas com o auxílio do recurso didático de material previamente elaborado no Power Point, que será transmitido simultaneamente no momento das aulas e também será disponibilizado na plataforma Moodle (assim como outros materiais complementares), para o acompanhamento dos alunos ou revisão após o término das aulas presenciais.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas três atividades avaliativas, individual e sem consulta. Cada atividade dessa modalidade terá um peso de 33% na nota final. Ao final de tais avaliações, o aluno deverá obter desempenho mínimo de 60% para ser aprovado no curso. Conforme descrito na metodologia, as avaliações serão aplicadas nos dias 06 de junho de 2022, 27 de junho de 2022 e 08 de agosto de 2022. Além disso, respeitando a resolução 46/2022 do CONGRAD, será aplicada uma avaliação substitutiva, na modalidade escrita, individual e sem consulta, de modo que está irá equivaler a 100% da nota do semestre, para aqueles alunos que não obtiverem 60% na média das três avaliações anteriores e possuírem pelo menos 75% de frequência nas aulas. A data estipulada para tal, com margem para mudança, é de 16 de agosto no horário das 13:10 às 15:40.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BUCK, W.B.; OSWEILLER, G.D. Toxicologia Veterinária y Diagnosti ca. 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, Sílvia 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. Rev Inter, 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. AnalesSin SanNavarra.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: _____



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:	2021/2		
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 equinos

a) Histórico e origem dos eqüídeos

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 cronometria 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 na modalidade presencial, conforme resolução CONSUN nº 30/2022, com aulas expositivas a respeito dos temas descritos nas ementas. O período letivo do 2021/2 será entre 2 de maio e 20 de agosto, conforme resolução 38/20202 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:

05/05 - Apresentação da disciplina, discussão do conteúdo programático, atividades no decorrer da disciplina;
 12/05 - Histórico e origem dos equinos;
 Estágio atual da equideocultura;
 19/5 - Exterior, raças e valor econômico dos equinos;
 26/05 - Revisão geral de anatomia funcional;
 Termos próprios do exterior dos equídeos;
 02/06 - Raças e suas origens: características e aptidões. Raças nacionais e exóticas;
 09/06 - Nutrição e alimentação, formulação e composição de alimentos volumosos e concentrados + avaliação;
 23/06 - Idade dos equinos, avaliação da cronometria dentária;
 30/06 - Movimentos e andamentos dos equinos;
 07/07 - Pelagens dos equinos;
 14/07 - Métodos de doma dos equinos. Comercialização de equídeos: Animais para trabalho, esportes e abate;
 21/07 - Manejo dos equinos: ferrageamento + avaliação;
 28/07- Arreamentos: Arreios para todas as categorias de animais, cabrestos, rédeas, embocaduras selas em geral;
 04/08 - Formação de pastagens, divisão de piquetes, aguadas e cercas em geral;
 11/08 - Construção: cocheiras com todas as divisões, boxes, baias, salas de arreios, redondel, farmácias, almoxarifado e troncos de contenção;
 18/08 - Avaliação final;
 19/08 - Avaliação substitutiva (Resolução CONGRAD 46/2022).

O curso estará dividido em 30 horas de aulas teóricas e 15 horas de aulas práticas, sendo que as aulas teóricas ocorrerão as quintas-feiras das 14:00 às 16:30, como descrito acima, assim como as aulas práticas, que serão elaboradas e propostas ao longo do semestre e executadas em sala de aula. As aulas serão ministradas com o auxílio do recurso didático de material previamente elaborado no Power Point, que será transmitido simultaneamente no momento das aulas e também será disponibilizado na plataforma Moodle (assim como outros materiais complementares), para o acompanhamento dos alunos ou revisão após o término das aulas presenciais.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas três atividades avaliativas, individual e sem consulta. Cada atividade dessa modalidade terá um peso de 33% na nota final. Ao final de tais avaliações, o aluno deverá obter desempenho mínimo de 60% para ser aprovado no curso. Conforme descrito na metodologia, as avaliações serão aplicadas nos dias 06 de junho de 2022, 21 de julho de 2022 e 18 de agosto de 2022. Além disso, respeitando a resolução 46/2022 do CONGRAD, será aplicada uma avaliação substitutiva, na modalidade escrita, individual e sem consulta, de modo que está irá equivaler a 100% da nota do semestre, para aqueles alunos que não obtiverem 60% na média das três avaliações anteriores e possuírem pelo menos 75% de frequência nas aulas. A data estipulada para tal, com margem para mudança, é de 19 de agosto no horário das 14:00 às 16:30.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ALLEN, W.E. Fertilidade e obstetrícia equina. [S.I]: 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.I]: 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.I]: 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 Factor Regulating 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 and Dam 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 o comportamento animal – RJ – Rocco 2006
GRANDIN, T. & JOHNSON, C. – O Bem-estar dos animais: proposta de uma vida melhor para todos os Bichos – RJ – Rocco – 2010

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	2021/02		
Observações:	Disciplina ofertada no formato de aulas presenciais no período de 01/05 a 19/08/2022								

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 presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos virtuais ou outros 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 os/as discentes matriculados, de forma presencial. O registro de presença será feito por meio de chamada nominal, presencial.

Os arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas ficarão disponibilizados aos alunos em canais próprios do MS-Teams e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo.

Parte do conteúdo será oferecido na forma de trabalhos e seminários relativos a conteúdos designados pelo professor.

Plataforma "Microsoft Teams" - 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

As aulas teóricas e práticas serão todas apresentadas como atividades presenciais. Ao(À) aluno(a) matriculado(a) na disciplina poderá ser solicitado para se inscrever na plataforma "Microsoft Teams" (M.Teams) ou similar como o "Moodle", para atividades complementares de atendimento ao aluno e acesso ao material didático a ser disponibilizado em arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas, que ficarão poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo. As aulas ocorrerão nos horários oficiais da disciplina e os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, de multimídias ou com uso de softwares específicos, ou com filmes de aulas práticas previamente gravadas. 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.

6.3 - Totalizações das aulas presenciais e atividades assíncronas

Total de aulas como atividades síncronas: 93 horas-aulas de 50' = 77,5 horas

Total de atividades assíncronas: 16 horas-aulas de 50' = 13,5 horas

Total de horas no semestre = 90,0 horas

7. AVALIAÇÃO

As avaliações oficiais escritas serão presenciais e compostas por questões dissertativas e/ou objetivas, sem consulta, sendo que o número de avaliações por módulo será determinado por cada professor. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma.

7.1. Módulos de Fisiologia do Sistema Digestório e do Metabolismo e Fisiologia do Sistema Endócrino: estes módulos compreenderão 50 pontos, sendo 25 pontos cada módulo. Para o módulo de Fisiologia do Sistema Digestório e do Metabolismo, a avaliação será composta de prova "regular" com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (valor de 18 pontos); seminários apresentados pelos/as discentes (valor de 4 pontos) e trabalho escrito elaborado por grupos de discentes (valor de 3 pontos). Para o módulo de Fisiologia do Sistema Endócrino a avaliação será composta de prova "regular" com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (valor de 20 pontos) e trabalhos escritos elaborados por grupos de discentes (valor de 5 pontos). As provas de recuperação e as avaliações fora de época serão feitas por meio de provas com questões discursivas, sem consulta.

7.2 - Avaliação dos módulos de Fisiologia da Reprodução (III) e Fisiologia Renal (IV)

As avaliações destes módulos serão aplicadas de forma presencial e terão o peso de 25 pontos para fisiologia da reprodução e 25 pontos para o módulo de fisiologia renal, conforme definido no cronograma das aulas no anexo deste plano de ensino, que deverá ser apresentado e aprovado no primeiro dia de aula.

Poderão ser aplicados ao longo do curso, a critério do docente, estudos dirigidos e trabalhos relacionados ao tema em questão. No caso destas outras atividades, as mesmas poderão valer até no **máximo 20%** (quando aplicadas) do valor total de

cada módulo.

Durante as avaliações os alunos somente poderão entregar a prova e sair da sala de aula depois de decorridos 30 minutos. Não será permitida a saída da sala de aula durante a vigência da prova, exceto em situações emergenciais, assim como não será permitido o uso de aparelhos eletrônicos para consulta do conteúdo abordado na avaliação, nem consulta de livros, cadernos, lembretes ou qualquer outra forma de consulta não permitida. Se for constatado qualquer ato ilícito durante a execução da prova a mesma será retida e o aluno ficará com conceito zero na mesma, sem direito a repetir a mesma.

Não serão aceitas atividades avaliativas (estudos dirigidos, relatórios de aula prática, entre outros) entregues fora do prazo determinado pelos docentes responsáveis pela disciplina.

7.3 - As avaliações fora de época (provas substitutivas das avaliações oficiais perdidas) somente serão aplicadas quando houver comprovação de ausência baseada nos motivos descritos na Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia):

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

O prazo para solicitação da atividade acadêmica fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis, podendo ser enviada para o e-mail institucional do professor e/ou via SEI. O professor terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao aluno. Se os trâmites institucionais não forem respeitados o aluno não poderá fazer a prova fora de época.

A avaliação fora de época será ministrada em data e horário estipulados pelo docente responsável pelo conteúdo avaliado, sendo presencial, sem consulta e com questões dissertativas e/ou objetivas. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma.

7.4 - Prova de Recuperação:

"Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular".

O aluno que atender aos critérios citados no artigo 141 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, terá direito a uma avaliação de recuperação. Caso o discente obtenha pontuação inferior a 60% da pontuação do módulo ministrado pelo docente, a avaliação de recuperação será aplicada ao término de cada módulo em data a combinar entre discentes e docente. A nota referente ao módulo será substituída pela nota que o discente obtiver na prova de recuperação.

Visando a possibilidade de recuperação do aluno e melhor aprendizado, será permitido aos alunos que não obtiveram 60% da nota em cada módulo, que façam uma **prova de recuperação (PR)**, com data e horário a serem estipulados pelo professor que ministrou o módulo, após fechamento das notas. A PR será composta por questões dissertativas e/ou objetivas (a critério do professor) e abrangerá todo o conteúdo trabalhado naquele módulo. A PR será realizada de maneira presencial, sem consulta e a duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma, lembrando que apenas uma data será agendada para a PR. O aluno que perder a PR permanecerá com a nota originalmente obtida na primeira avaliação do módulo. **A nota da PR substituirá inteiramente a nota antiga do mesmo módulo**, porém apenas se a nota da PR for maior do que a soma das notas de todas as atividades avaliativas daquele módulo, incluindo a nota da prova regular, caso contrário a nota antiga permanecerá. Se no final do semestre o aluno não conseguir a nota mínima de 60 pontos será considerado reprovado.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

8.1. Básica

8.1.1. REECE, W.O (Ed.). Dukes, fisiologia dos animais domésticos. 13 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2017. 926p.

8.1.2. HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E.; Reprodução animal, 7ª edição - [tradução Renato Campanarut Barnabé]. - Barueri, SP: Editora Manole, 2004.

8.1.3. JAMES G. CUNNINGHAM; BRADLEY G. KLEIN - Tratado de Fisiologia Veterinária - 5ª edição - [tradução Aldacilene Souza da Silva... et. AL.]. - Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2014.

8.1.4. RANDALL - BURGGREN - French. Eckert - Fisiologia Animal - Mecanismos e Adaptações. 4ª edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2000.

8.1.5. HALL, J.E, Tratado de fisiologia médica, 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2011.

Complementar

8.2.1. AIRES, M.M. Fisiologia Médica, 5ª ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 2018.

8.2.2. STANTON, B. A.; KOEPPEN; B.M.; COANA, C. et al. BERNE & LEVY fisiologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 864p.

8.2.3. CURI, R; ARAUJO FILHO, J. P. Fisiologia Básica - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

8.2.4. GANONG, WILLIAM FRANCIS - Fisiologia Médica - 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 Pöppl...[et al]. 2ª. edição. Porto alegre. Artmed, 2012.

8.3. e-books de Fisiologia:

8.3.1. E-book - Guyton & Hall. Tratado de Fisiologia Médica: ISBN: 9788535285543; Edição: 13|2017; Editora: GEN Guanabara Koogan - John Hall.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-guyton-e-hall-tratado-de-fisiologia-medica](https://www.grupogen.com.br/e-book-guyton-e-hall-tratado-de-fisiologia-medica)

8.3.2. E-Book - Fisiologia. ISBN: 9788527734011; Edição: 5|2018; Editora: Guanabara Koogan - Margarida Aires.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-fisiologia](https://www.grupogen.com.br/e-book-fisiologia)

8.3.3. E-book - Berne e Levy - Fisiologia. ISBN: 9788535289145; Edição: 7|2018; Editora: GEN Guanabara Koogan - Bruce M. Koeppen e Bruce A. Stanton.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-berne-e-levy-fisiologia](https://www.grupogen.com.br/e-book-berne-e-levy-fisiologia)

8.3.4. E-Book - Fisiologia. ISBN: 9788535290356; Edição: 6|2018; Editora: GEN Guanabara Koogan - Linda Costanzo.

[hps://www.grupogen.com.br/fisiologia-440620](https://www.grupogen.com.br/fisiologia-440620)

8.3.5. E-book - Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos. ISBN: 9788527731355; Edição: 13|2017; Editora: Roca -William O. Reece e Hugh Dukes.

[hps://www.grupogen.com.br/e-book-dukes-fisiologia-dos-animais-domesticos](https://www.grupogen.com.br/e-book-dukes-fisiologia-dos-animais-domesticos)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Anexo I - Cronograma das aulas presenciais síncronas/atividade assíncrona - GMV016 - Fisiologia Veterinária 2 -2021/02

Dia	Atividade	Nur. aulas	Módulo	Módulo	Docente
03/05 3ª.Feira	Presencial	3	Apresentação do Curso. Introdução à Fisiologia do Sistema Digestório.	I	Sidiney
05/05 5ª.Feira	Presencial	3	Preensão dos alimentos, mastigação. Secreção salivar.	I	Sidiney
10/05 3ª.Feira	Presencial	3	Deglutição. Motilidade gástrica. Secreção gástrica. Secreção biliar e pancreática.	I	Sidiney
12/05 5ª.Feira	Presencial	3	Motilidade e secreção no intestino delgado. Digestão e absorção no intestino delgado: água, eletrólitos e nutrientes.	I	Sidiney
17/05 3ª.Feira	Presencial	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).	I	Sidiney

19/05 5ª.Feira	Presencial	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).	I	Sidiney
24/05 3ª.Feira	Presencial	3	Fisiologia da Digestão no complexo gástrico de ruminantes.	I	Sidiney
26/05 5ª.Feira	Presencial	3	Fisiologia da Digestão no complexo gástrico de ruminantes. Controle da ingestão de alimentos.	I	Sidiney
31/05 3ª.Feira	Presencial	3	Controle da ingestão de alimentos.	I	Sidiney
02/06 5ª.Feira	Presencial	3	Seminários (valor de 4 pontos): Energética Celular e Intensidade do Metabolismo. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de proteínas.	I	Sidiney
07/06 3ª.Feira	Presencial	3	Seminários (valor de 4 pontos): Metabolismo de lipídeos. Fisiologia da Digestão Nas Aves.	I	Sidiney
09/06 5ª.Feira	Presencial	3	Avaliação de Fisiologia do Sistema Digestório e do Metabolismo (valor de 18 pontos) Introdução à Fisiologia do Sistema Endócrino. Glândula Pineal.	II	Sidiney
14/06 3ª.Feira	Presencial	3	Eixo hipotálamo-hipófise. Fisiologia da Glândula Tireoide.	II	Sidiney
21/06 3ª.Feira	Presencial	3	Fisiologia da Glândula Tireoide. Fisiologia da Glândula Adrenal.	II	Sidiney
23/06 5ª.Feira	Presencial	3	Fisiologia do Pâncreas Endócrino.	II	Sidiney
28/06 3ª.Feira	Presencial	3	Avaliação Fisiologia do Sistema Endócrino (valor de 20 pontos)	II	Sidiney
Atividade Assíncrona (4 hora-aula)			Confecção de trabalhos sobre: Processos Fermentativos em Equinos (valor de 3 pontos)	I	Sidiney
Atividade Assíncrona (4 hora-aula)			Confecção de trabalhos sobre: Fisiologia da Paratireoide e Metabolismo do Cálcio; Regulação Hormonal da Remodelação Óssea. (valor de 5 pontos)	II	Sidiney
30/06 5ª.Feira	Presencial	3	Determinação e diferenciação do Sexo no embrião Aspectos neurofisiológicos do início da puberdade	III	J.A. Galo
05/07 3ª.Feira	Presencial	3	Controle neuroendócrino da secreção de gonadotrofinas Fisiologia e regulação da função ovariana	III	J.A. Galo
07/07 5ª.Feira	Presencial	3	O ciclo estral nos animais domésticos de interesse zootécnico Metodologia aplicadas para produzir sincronização do estro	III	J.A. Galo
12/07 3ª.Feira	Presencial	3	Fertilização, fisiologia da gestação e do parto. Fisiologia da Lactação	III	J.A. Galo
14/07 5ª.Feira	Presencial	3	Bioteχνologias aplicadas ao incremento de reprodução Controle endócrino da reprodução no macho.	III	J.A. Galo
19/07 3ª.Feira	Presencial	3	Avaliação do Módulo 3 - 20 pontos	III	J.A. Galo

21/07 5ª.Feira	Presencial	3	Introdução e Organização morfofuncional do Rim. Fluxo sanguíneo glomerular. A Pressão Efetiva de Ultrafiltração (PEUF).	IV	J.A. Galo
26/07 3ª.Feira	Presencial	3	Definição das barreiras para filtração e definição do Kf (constante de filtração) Regulação da Filtração Glomerular . Carga de soluto.	IV	J.A. Galo
28/07 5ª.Feira	Presencial	3	Metodologia do Clearance para estudo da reabsorção e secreção tubular <u>Prática virtual</u> : Simulação virtual da função renal. (regulação da Filtração Glomerular)	IV	J.A. Galo
02/08 3ª.Feira	Presencial	3	Reabsorção tubular de solutos e água no túbulo proximal. Diurese osmótica no diabético. <u>Prática virtual</u> : Proteinúrias	IV	J.A. Galo
04/08 5ª.Feira	Presencial	3	Reabsorção e secreção tubular na alça de Henle e no néfron distal. <u>Prática</u> : Exercícios de Clearance aplicados à prática médica	IV	J.A. Galo
09/08 3ª.Feira	Presencial	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>	IV	J.A. Galo
11/08 5ª.Feira	Presencial	3	Regulação de eletrólitos sódio, potássio, cálcio e fósforo, pelos rins. <u>Prática</u> : Exercícios de Clearance aplicados à prática médica	IV	J.A. Galo
16/08 3ª.Feira	Presencial	3	Regulação do pH do líquido extracelular: o papel dos rins e dos pulmões nos distúrbios ácido-base. Adaptação fisiológica para perda de néfrons. Micção e características da urina dos animais domésticos	IV	J.A. Galo
18/08 5ª.Feira	Presencial	3	Avaliação do Módulo 3 - 20 pontos	IV	J.A. Galo
Atividade Assíncrona (4 hora-aula)			Atividade para preparação de trabalho sobre Biotecnologia aplicadas à Reprodução animal. (05 pontos)	III	J.A. Galo
Atividade Assíncrona (4 horas-aula)			Atividade para preparação de trabalho sobre Fisiologia Renal nas Aves (05 pontos)	IV	J.A. Galo

(*) 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 receber material de aulas e demais atividades de todos os módulos da disciplina.

Total de aulas como atividades presencial: 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 **José Antonio Galo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/04/2022, às 19:36, 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 **Sidiney Ruocco Junior, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/04/2022, às 19:46, 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 **3500081** e o código CRC **E68235B5**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Geral							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV018	Período/Série:	quarto		Turma:	A e B		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória:	Optativa()	
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); Márcio de Barros Bandarra (colaborador) e Rodrigo Pereira de Queiroz (colaborador)					Ano/Semestre:		2021/2
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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

5. PROGRAMA

DATA 2022	Tipo de	HORÁRIO	CONTEÚDO

DIA	MÊS	D/S	aula		
02	05	2ª	T	14:00-17:40	Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Introdução à Patologia na Medicina Veterinária. Mecanismos de lesão e morte celular: estímulos lesivos. Capacidade de adaptação celular. Injúria celular por hipóxia, isquemia e radicais livres: lesão reversível e irreversível.
03		3ª	T	13:10 - 15:40	Morte celular: necrose e apoptose e Aspectos morfológicos da morte celular (necrose coagulativa, necrose liquefativa, necrose caseosa, gangrena, esteatonecrose)
09		2ª	T	14:00-17:40	Acúmulos patológicos (degenerações): edema celular e esteatose calcificações e ossificação, hialinização, infiltração glicogênica, inclusões virais e Príons
10		3ª	T	13:10 - 15:40	Pigmentação patológica
		Assíncrona			Vídeo Amiloidose e Gota úrica e estudo dirigido (6 aulas) https://youtu.be/HP-ZNlaFynU
16		2ª	T e P	14:00-17:40	Aula teórico-prática na sala de aula - Técnica de necropsia e Alterações Cadavéricas e Coleta e remessa de material
17		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: Hiperemia, Congestão, edema
23		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
24		3ª		13:10 - 15:40	1ª Avaliação teórica (valor: 15 pontos)
30		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
31		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: hemorragia, hemostasia, trombose
06	06	2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
07		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações circulatórias: embolia e infarto, choque e complicações
13		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
14		3ª		13:10 - 15:40	Inflamação: introdução e aspectos vasculares e celulares
20		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
21		3ª	T	13:10 - 15:40	2ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
27		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
28		3ª	T	13:10 - 15:40	Inflamação: padrões morfológicos (tipos de exsudato)
		Assíncrona			Vídeo sobre Mediação química da inflamação e estudo dirigido (6 aulas) https://youtu.be/TfOs2WUUpbtE
04	07	2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
05		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações sistêmicas da inflamação
11		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
12		3ª	T	13:10 - 15:40	Reparação tecidual: cicatrização e regeneração
18		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
19		3ª	T	13:10 - 15:40	3ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
25		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
		Assíncrona			Vídeo sobre Inflamação crônica e estudo dirigido (6 aulas) https://youtu.be/1U0-gFxBf8
26		3ª	T	13:10 - 15:40	Alterações do desenvolvimento e da diferenciação celular
01	08	2ª		14:00-17:40	Macro - TURMA A e Microscopia - TURMA B
02		3ª	T	13:10 - 15:40	Neoplasia: Introdução, conceitos, morfologia, classificação e nomenclatura
08		2ª	P	14:00-17:40	Macro - TURMA B e Microscopia - TURMA A
09		3ª	T	13:10 - 15:40	Neoplasia: Oncogênese, formas de disseminação e aspectos clínicos
15		2ª			Feriado Nossa Senhora da Abadia

16		3ª	T	14:00-17:40	4ª Avaliação teórica (valor: 20 pontos)
					Atividade avaliativa de recuperação ou de reposição: data e horário a combinar (valor: 15 ou 20 pontos)

6. METODOLOGIA

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

As aulas práticas visam apresentar as consequências morfológicas macro e microscópicas da patogênese vista em aula teórica. Estas além serem fundamentais como técnicas de diagnóstico, demonstram os efeitos de 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) com inversão na semana seguinte. Os aspectos microscópicos das lesões são apresentados aos alunos em lâminas de histopatologia especificamente confeccionadas com exemplos dos principais processos mórbidos e que são analisados pelos alunos individualmente em microscópios em laboratório específico.

As aulas práticas de Macroscopia são feitas com animais que morreram na rotina de atendimento do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária- UFU. Estas aulas fornecem como objetivo principal da disciplina, reconhecimento e observação das consequências dos processos mórbidos. Porém essas aulas também fornecem o treinamento dos órgãos de sentido para posterior diagnóstico de enfermidades em animais vivos (palpação – tato, visual, cheiro -olfato) e o início da vivência profissional pela primeira exposição 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 em sala de aula. Neste momento o docente além de corrigir as descrições morfológicas macroscópicas, discorre sobre as lesões e diagnósticos observados relacionando estes aos dados do histórico do animal, observações clínicas e exames complementares disponíveis (imagem, laboratório clínico) para fornecer ao aluno a dimensão completa do caso.

7. AVALIAÇÃO

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

Microscopia: As avaliações práticas de microscopia são feitas a partir da segunda

aula e sempre referentes à aula anterior. Nelas são solicitadas o reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos básicos.

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

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

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: será aplicada na semana subsequente à última aula englobando todo o conteúdo da matéria teórica. Essa atividade avaliativa substituirá a nota teórica mais baixa.

Tanto a avaliação de reposição como aquela de recuperação de aprendizagem serão repostas 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 a 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)
Avaliações Práticas de Histopatologia (Valor: 10 pontos)
Avaliações Práticas de Necropsia (valor: 15 pontos no total) - média de duas ou mais avaliações
Reposição de Avaliações (valor: 15 ou 20 pontos) - (conteúdo: matéria toda)
Avaliação de recuperação (valor: 15 ou 20 pontos) - (conteúdo: matéria toda)

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, 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: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3500850



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Geral MÓDULO PRÁTICO						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV018	Período/Série:	quarto		Turma:	A e B	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	0	Prática:	60	Total:	60	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador - macroscopia); Rodrigo Pereira d e Queiroz (histopatologia)					Ano/Semestre:	2021/2
Observações:							

2. EMENTA

Injúria e Morte Celular; Alterações degenerativas e infiltrativas celulares e intersticiais; Alterações circulatórias; O processo inflamatório e a reparação tecidual; Alterações do desenvolvimento com ênfase em neoplasias

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 - 2022			HORÁRIO sextas-feiras (08:00 - 11:30)
dia	mês		CONTEÚDO
06	6ª	05	Apresentação do curso e aula: Técnica de necropsia (TURMA A e B)
13	6ª		Alterações Cadavéricas e Coleta e Remessa de material (TURMA A e B)
assíncrona Prática			Estudo dirigido sobre Técnica de necropsia, Alterações Cadavéricas e Coleta e Remessa de material (6 horas aula) (TURMA A e B)

20	6ª		Avaliação (alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material) (TURMA A e B) <u>valor 20 pontos</u> Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
27	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
03	6ª	06	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
assíncrona Prática			Estudo dirigido (laudo anatomopatológico e descrição de macroscópica de lesões) (6 horas aula) (TURMA A e B)
10	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
17	6ª		Feriado Corpus Christi
24	6ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
01	6ª	07	Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
08	6ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
15	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
22	6ª		Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
29	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
05	6ª	08	Turma A Necropsia - Turma B Histopatologia
13	6ª		Turma A Histopatologia - Turma B Necropsia
20	6ª		Avaliações de recuperação e vistas de prova

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 presenciais e síncronas (83,33%) e assíncronas (16,67%). Os estudos dirigidos das atividades assíncronas se referem a vídeos técnicos seguidos de questionário. O conteúdo teórico 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) com inversão na semana seguinte. 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.

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórico-prática: haverá uma avaliação teórico-prática inicial abrangendo alterações cadavéricas/técnica de necropsia e coleta e remessa de material (20 pontos).

Avaliações de macroscopia: quatro avaliações de macroscopia, cada qual valendo 10 pontos (total 40 pontos) serão feitas baseadas nas nos casos de necropsia das aulas práticas. Nestas avaliações serão exigidos os conhecimentos adquiridos com a discussão dos casos das aulas de necropsia além da técnica de necropsia, alterações cadavéricas e coleta e remessa de materiais. As provas serão aplicadas após as necropsias e respectivas discussões em sala de aula.

Avaliações de microscopia: serão aplicadas quatro avaliações de histopatologia, cada qual valendo dez pontos (total 40 pontos). As avaliações práticas de microscopia serão feitas a partir da segunda aula prática. Nelas serão solicitadas o reconhecimento e descrição das alterações histológicas de processos mórbidos básicos.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será aplicada na semana subsequente à última aula englobando todo o conteúdo de macroscopia ou microscopia (referente ao pior desempenho do aluno na disciplina). Essa atividade avaliativa terá o valor total de 20 pontos e que substituirá as notas mais baixas.

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=4 (Valor: 40 pontos no total)
Avaliações Práticas de Necropsia n = 4 (valor: 40 pontos no total)
Avaliação de recuperação (n=1) (valor = 20 pontos)

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 - 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: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3501224



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 Animal							
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária							
Código:	GMV031	Período/Série:		6º período	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Amanda Marchi Maiorano				Ano/Semestre:	2021/2		
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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 presencial em sala de aula no Campus Glória. Os recursos didáticos usados serão lousa e data-show. As técnicas de ensino envolvem aulas expositivas, estudos dirigidos, exposições dialogadas e resolução de exercícios.

As aulas teóricas (42h/a) serão usadas para apresentação do conteúdo teórico, explicações sobre atividades a serem desenvolvidas, resolução de dúvidas e discussões. Em complemento a parte teórica, 12h/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, para isso, os alunos deverão acessar a Plataforma Moodle. A parte prática da disciplina (18h/a) será reservada a resolução de listas de exercícios, que deverá ser entregue nas datas especificadas no cronograma.

Todo material de ensino ficará disponível na plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>), que será o principal meio de comunicação virtual. Na plataforma Moodle, o aluno terá acesso aos conteúdos oferecidos em aula, como slides das aulas, exercícios, artigos e textos.

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

DIA	MÊS	TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
05	Mai	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Apresentação da disciplina, Princípios de melhoramento animal
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
12	Mai	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Genética de populações
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
19	Mai	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Modos de ação gênica, Valores e médias
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
26	Mai	Teórica 3h/a	13:10- 14:50	Genética quantitativa - Herdabilidade e Repetibilidade*
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
02	Jun	Teórica 2h/a	13:10- 14:50	Revisão + Entrega lista de exercícios + Avaliação 1**
		Prática 2h/a	15:10- 16:50	
09	Jun	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Genética quantitativa - Correlação genética, ambiental e fenotípica
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
16	Jun			Feriado
23	Jun	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Seleção
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
30	Jun	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Seleção - ganho genético
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
		Teórica 3h/a	13:10- 15:40	

07	Jul	Prática 1h/a	16:00- 16:50	Seleção - indireta*
14	Jul	Teórica 2h/a	13:10- 14:50	Revisão + Entrega lista de exercícios + Avaliação 2**
		Prática 2h/a	15:10- 16:50	
21	Jul	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Consanguinidade e parentesco
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
28	Jul	Teórica 3h/a	13:10- 15:40	Heterose e cruzamentos
		Prática 1h/a	16:00- 16:50	
04	Ago	Teórica 4h/a	13:10- 15:40	Genômica aplicada ao melhoramento animal* Revisão + Entrega lista de exercícios + Avaliação 3**
			16:00- 16:50	
11	Ago	Teórica 2h/a	13:10- 14:50	Entendendo um programa de melhoramento genético e Provas Zootécnicas
		Prática 2h/a	15:10- 16:50	
18	Ago	Teórica 2h/a	13:10- 14:50	Resolução de dúvidas + Atividade avaliativa de recuperação
		Prática 2h/a	15:10- 16:50	

Observações:

As atividades assíncronas estarão disponíveis na Plataforma Moodle, constando de estudos dirigidos referentes as aulas dos dias 26/05, 07/07 e 04/08 e mais dois resumos sobre temas a serem escolhidos pelo aluno.

O aluno deverá acompanhar o Cronograma e as atualizações das atividades assíncronas 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.

7. AVALIAÇÃO

Nota final: 80 pontos serão distribuídos entre as três **avaliações**, que terão pesos equivalentes, 10 pontos serão distribuídos entre as **listas de exercícios** com pesos equivalentes, 10 pontos para as **atividades assíncronas, totalizando 100 pontos.**

Avaliação 1: atividade presencial, que acontecerá no dia 02/06 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Princípios de melhoramento animal", "Genética de populações", "Modos de ação gênica", "Valores e médias", "Herdabilidade e Repetibilidade".

Avaliação 2: atividade presencial, que acontecerá no dia 14/07 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Correlação", "Seleção", "Ganho

genético" e "Seleção indireta".

Avaliação 3: atividade presencial, que acontecerá no dia 04/08 em sala de aula do Campus Glória. Duração de 2h/a, ou seja, 1h40. A prova terá questões discursivas e/ou fechadas sobre os tópicos "Consanguinidade e parentesco", "Heterose e cruzamentos", e "Entendendo um programa de melhoramento genético e Provas Zootécnicas".

Listas de exercícios: exercícios serão atribuídos após a oferta de cada conteúdo e suas resoluções deverão ser entregues de acordo com os prazos estabelecidos no cronograma. O prazo de entrega deverá ser respeitado.

Atividades assíncronas: estudos dirigidos referentes as aulas dos dias 26/05, 07/07 e 04/08 e mais dois resumos sobre temas a serem escolhidos pelo aluno. O prazo de entrega deverá ser respeitado, e assiduidade será avaliada pela entrega.

Frequência: a assiduidade às aulas presenciais será avaliada por meio de lista de chamada a partir da presença ou ausência em aula. A chamada será realizada durante as aulas. A validação da assiduidade das atividades assíncronas será realizada por meio da pontualidade na entrega dos exercícios.

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

Atividade avaliativa de recuperação: o aluno que tiver frequência mínima de 75% e não obtiver o rendimento mínimo para aprovação na disciplina terá oportunidade de realizar uma atividade de recuperação no dia 18/08. Esta será uma avaliação global envolvendo todo o programa da disciplina. Esta atividade de recuperação valerá 100 pontos. O aluno que obtiver nota acima de 60 pontos na atividade será aprovado com 60% de aproveitamento, ou seja, nota final igual a 60. O aluno que obtiver nota abaixo de 60 pontos será considerado reprovado.

Observação:

Nas aulas bem como nas atividades avaliativas, o Protocolo de Biossegurança da FAMEV deverá ser respeitado por todos.

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: _____



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:	2021/2 (período o civil 2022/2)	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma presencial							

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, boubala 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 serão presenciais sendo que a professora lança o conteúdo em slides e/ou quadro com apresentação expositiva e estimula a interação com os alunos que poderão perguntar e/ou discutir a matéria durante a aula. Haverá complementação de 9 horas aulas em estudos assíncronos cujos seguintes temas serão explorados: coriza infecciosa, pasteurelose e parasitose.

As aulas práticas serão realizadas por apresentação de doenças por vídeo além das aulas de cronogramas vacinais e as aulas sobre Salmonelose aviária (no laboratório) e necropsia das aves (no lab de patologia animal).

Cronograma de aula

DIA	MÊS	TEMA
02	05	Aula Inaugural - Apresentação da disciplina - Plano de Ensino - Avaliações Aula - PNSA
09	05	Aula - Revisão geral imunologia
16	05	Aula - Influenza aviária /DNC
23	05	Bronquite Infecciosa/ Metapneumovírus aviário/ Laringotraquíte aviária/
30	06	Reovirose/ Doença de Marek
06	06	<u>Doença de Gumboro/ Anemia infecciosa</u>
13	06	Anemia infecciosa /Aula - Buba aviária/Aula - Encefalomielite aviária
20	06	Primeira avaliação

27	06	Salmonelose
04	07	Aula prática presencial - Salmonelose aviária/necropsia
11	07	Micoplasmose aviária Aula - Clostridiose aviária
18	07	Aula - Colibacilose/ Cocicidiose
25	07	Síndromes metabólicas/ Aspergilose/micotoxinas
01	08	Aula Prática remota avaliativa: Cronograma de vacina
08	08	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 sobre calendário de vacinação no valor de 5 pontos. Os 5 pontos restantes serão para os alunos que participarem da aula prática sobre Salmonelose aviária/necropsia (ver cronograma).

Cada prova é de caráter individual e sem consulta e abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da 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.

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.

No fim do semestre será aplicada uma prova avaliativa de recuperação de aprendizagem no valor de 100% (conteúdo cumulativo) para aqueles alunos que não atingiram a pontuação mínima. Essa prova segue as diretrizes vigentes com o objetivo de **"prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento"**

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. 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).

2. CALNECK et al. Diseases of Poultry. 13th Edition. Iowa State University Press, 2013, 1304p. http://ps://acervo.bibliotecas.ufu.br/index.php?codigo_sophia=47585
3. SHAT, KASPERS, KAISER. Avian Immunology, Elsevier, 2014, 2. ed. 353p.

Complementar

1. Site do MAPA:
<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saudeanimal/saude-avicola>
2. Artigos da Revista Avisite
3. Artigos do Brazilian journal of poultry science
4. Artigos da Poutry 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: _____



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(X):	Optativa()
Professor(A):	Marcus Vinícius Coutinho Cossi				Ano/Semestre:	2021/II	
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

02/05 - Apresentação da Disciplina / Origem da Inspeção / Normas regulamentares

09/05 - SWOT / APPCC e suas aplicações na Indústria de Produtos Cárneos

16/05 - Doenças de Origem Alimentar / Avaliação microbiológica de produtos de origem animal / Teoria das Diluições - Atividade Assíncrona: 5,0 pontos.

23/05 - Estrutura Física / Inspeção *ante-mortem* / Inspeção *post-mortem* / Inspeção Final

30/05 - Prova I (25,0 Pontos)

06/06 - O trabalho de um Auditor Fiscal Federal Agropecuário - Convidado

13/06 - Carimbagem e marcação de carcaça; Avaliação e destinação de carcaças.

20/06 - Carimbagem e marcação de carcaça; Avaliação e destinação de carcaças - Atividade Assíncrona: 5,0 pontos.

27/06 - Destinação de carcaças na rotina de um Frigorífico - Convidado

04/07 - Prova II (30,0 Pontos)

11/07 - Programas de controle de *Salmonella* spp. e *Escherichia coli*

18/07 - Inspeção e cuidados Higiênicos sanitários de pescados

25/07 - Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de ovos / Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de mel - Atividade Assíncrona: 5,0 pontos

01/08 - Prova III (30,0 Pontos)

08/08 - Visita Técnica

6. METODOLOGIA

Atividades presenciais

- Como forma de organização das aulas, serão utilizados diferentes recursos didáticos, tais como aulas 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.
- Serão realizadas aulas práticas em laboratório e em abatedouro frigorífico
- As provas previstas no cronograma da disciplina serão aplicadas em sala de aula.

Atividades em ambiente virtual

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo, caso elas não tenham sido elucidadas em sala de aula. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle, caso não tenham sido elucidadas em sala de aula.
- Links de vídeos do Youtube e textos serão disponibilizados na Plataforma Moodle e deverão ser acessados/lidos anteriormente às aulas pré-definidas.
- Questionários para auxiliar o acompanhamento das aulas e atividades avaliativas serão disponibilizados semanalmente na Plataforma Moodle. Essas atividades terão uma carga horária total de 12 horas/aula.
- A participação de convidados será por reuniões virtuais. Para estas participações (06/06 e 27/06), a plataforma escolhida será o Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>). Para esses dois dias, o link para acesso à sala de aula virtual no BigBlueButton estará disponível no ambiente próprio da disciplina no Moodle.

7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e avaliação da aprendizagem, serão aplicadas três provas presenciais, individuais e com questões mistas (discursivas e de múltipla escolha), no valor total de 85 pontos, conforme datas previstas no programa apresentado anteriormente. As atividades assíncronas serão aplicadas via questionário (questões de múltipla escolha e discursivas) disponível no Moodle, totalizarão 15 pontos, conforme cronograma apresentado anteriormente.

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 no dia 30/05 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 25 pontos.

Prova 2: Será aplicada no dia 04/07 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 30 pontos.

Prova 3: Será aplicada no dia 01/08 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas.
Valor: 30 pontos.

Atividades assíncronas: (Critério de correção: Questões de múltipla escolha terão quatro ou cinco opções sendo apenas uma correta; Nas questões dissertativas será avaliada a capacidade de compreensão do assunto, sendo a resposta de cada discentes comparada a um gabarito que será apresentado na aula subsequente)

16/05: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 22/05 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 5,0 pontos.**

20/06: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 26/06 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 5,0 pontos.**

25/07: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 31/07 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 5,0 pontos.**

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

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada no Laboratório de Inspeção e Tecnologia de POA – LITPOA no dia 16/08/2022 às 13 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

PARDI, M.C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I e II.** Goiânia: Editora da UFG, 2001. 2v.

PINTO, P. S. A. **Inspeção e Higiene de Carnes.** Viçosa: Editora UFV, 2008, 320p.

WILSON, W.G. **Inspeção Prática da Carne.** São Paulo: Roca, 7ª edição, 2010, 308p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento da**

Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA).

Decreto nº 9.013 de 29/03/2017 alterado pelo Decreto no 10.468 de 2020. Brasília-DF. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

Complementar

BARTELS, B. **Inspeccion Veterinaria de La Carne**. Zaragoza: Acribia, 1975.p.491.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Padronização de Técnicas, Instalações e Equipamentos I - Bovinos - Currais, seus anexos e sala de matança**. Brasília, 1971. 190p. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/copy_of_TOMODEBOVINO.pdf

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: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3502291



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	CONTROLE MICROBIOLÓGICO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL									
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV									
Código:	FAMEV32016		Período/Série:					Turma:	VA	
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:		Optativa:	(X)	
Professor(A):	Marcus Vinícius Coutinho Cossi e Kênia de Fátima Carrijo					Ano/Semestre:		2021/II		
Observações:										

2. EMENTA

Normas de Segurança em Laboratórios de Controle Microbiológico de Produtos de Origem Animal (POA); microrganismos de importância no controle microbiológico de P.O.A.; contagem de bactérias, mofo e leveduras viáveis em placas; colimetria - Enumeração de coliformes totais e fecais (*Escherichia coli*)/*E.coli* O157:H7; enumeração e identificação de Enterococos; pesquisa de estafilococos coagulase positiva e *Staphylococcus aureus*: enumeração, isolamento e identificação; *Bacillus cereus*: enumeração e identificação; pesquisa de Salmonelas (Isolamento e identificação); enumeração e identificação de *Vibrio parahaemolyticus*; clostrídios Sulfito-Redutores: enumeração e identificação; identificação de *Listeria monocytogenes*; Controle Microbiológico de Carnes e Produtos Cárneos; controle Microbiológico de Leite e Produtos Lácteos; controle Microbiológico de Pescado e Derivados; controle Microbiológico de Conservas Enlatadas; controle Microbiológico de Aves, ovos e Derivados; controle Microbiológico de Mel e Derivados.

3. JUSTIFICATIVA

O estudo da microbiologia de alimentos se faz importante por dois principais aspectos: o impacto que exerce na saúde pública e sua relação com a indústria alimentícia. Sua importância para a saúde pública é fundamentada no grande número de microrganismos e ou toxinas microbianas presentes nos alimentos que podem causar doenças nos humanos. Para a indústria alimentícia, o estudo da interação dos microrganismos com as diversas matrizes alimentares é fundamental para a garantia da qualidade dos alimentos comercializados e para o desenvolvimento de novos produtos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o (a) discente para exercer atividades de controle microbiológico de qualidade de produtos de origem animal, seus derivados e água, com o objetivo de assegurar a inocuidade dos alimentos aos consumidores.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina, o aluno será capaz de:

- Conhecer a legislação que regulamenta os padrões microbiológicos dos produtos de origem animal;
- Indicar quais são as principais metodologias empregadas na realização de análises microbiológicas de alimentos de origem animal e seus derivados;
- Descrever as etapas necessárias para a pesquisa, enumeração e identificação dos principais microrganismos encontrados em produtos de origem animal e seus derivados;
- Relacionar as possíveis causas de contaminação microbiológica dos produtos de origem animal, desde a obtenção das matérias primas, etapas de processamento e armazenamento;

Elaborar, Interpretar e julgar criticamente laudos de análises de alimentos de origem animal e seus derivados.

5. PROGRAMA

06/05 - Bases da Microbiologia de alimentos / Microrganismos de importância no controle microbiológico

de P.O.A.

13/05 – Normas de Segurança em Laboratórios de Controle Microbiológico de Produtos de Origem Animal (POA) / Conhecendo o Laboratório e suas atividades

20/05 – *Bacillus cereus*. Enumeração e identificação / Visita em Frigorífico

27/05 - Enumeração e identificação de *Vibrio parahaemolyticus*. - / Formas de obtenção de amostras / Atividade (15 pontos)

03/06 - Pesquisa de *Salmonella* spp. (Isolamento e identificação). Pesquisa de *Salmonella*

10/06 - Clostrídios Sulfito-Redutores. Enumeração e identificação - Atividade (30 pontos)

24/06 - Pesquisa de estafilococos coagulase positiva e *Staphylococcus aureus*. Enumeração, isolamento e identificação- Pesquisa de *Staphylococcus*

01/07 – Identificação de *Listeria monocytogenes* / Exercício esquemático de diluições

08/07 – Contagem de bactérias, mofos e leveduras viáveis em placas / Prática de diluições e plaqueamento / Atividade (15 pontos)

15/07 – Colimetria - Enumeração de coliformes 35°C, 45°C e *Escherichia coli* genérica / *E. coli* diarreiogênica / Pesquisa de *E. coli*

22/07 – Enumeração e identificação de Enterococos / Prática de NMP

29/07 – Controle Microbiológico de Pescado e Derivados – Pesquisa por *Salmonella* / *Escherichia coli*

05/08 – Controle Microbiológico de Carnes e Produtos Cárneos – Avaliação de microrganismos indicadores de higiene

12/08 – Controle Microbiológico de Leite e Produtos Lácteos - Atividade (30 pontos)

19/08 – Controle Microbiológico de ovos, Mel e Derivados - Atividade (10 pontos)

6. METODOLOGIA

Atividades presenciais

- Como forma de organização das aulas, serão utilizados diferentes recursos didáticos, tais como aulas expositivas e dialogadas, vídeos e fotos. Serão realizados ainda debates acerca da importância dos microrganismos na indústria de processamento de produtos de origem animal, estimulando o pensamento crítico e incentivando a transformação da realidade.

- Serão realizadas aulas práticas em laboratório e em abatedouro frigorífico

Atividades em ambiente virtual

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo, caso elas não tenham sido elucidadas em sala de aula. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle, caso não tenham sido elucidadas em sala de aula.

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

- Questionários para auxiliar o acompanhamento das aulas e atividades avaliativas serão disponibilizados na Plataforma Moodle com data e horário definidos no sistema. Essas atividades terão uma carga horária total de 9 horas.

7. AVALIAÇÃO

Para o acompanhamento e avaliação da aprendizagem, serão aplicadas cinco atividades, individuais e com questões mistas (discursivas e de múltipla escolha), no valor total de 100 pontos, conforme datas previstas no programa apresentado anteriormente. As atividades serão aplicadas via questionário (questões de múltipla escolha e discursivas) disponível no Moodle.

Detalhamento das atividades:

Atividades assíncronas: (Critério de correção: Questões de múltipla escolha terão quatro ou cinco opções sendo apenas uma correta; Nas questões dissertativas será avaliada a capacidade de compreensão do assunto, sendo a resposta de cada discentes comparada a um gabarito que será apresentado na aula subsequente)

- 27/05: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 02/06 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 15,0 pontos.**

- 10/06: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 16/06 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 30,0 pontos.**

- 08/07: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 14/07 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 15,0 pontos.**

- 12/08: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula e deverá ser entregue, também via na Plataforma Moodle, até 18/08 às 23h59min (horário de Brasília). Atividades entregues fora do prazo não serão corrigidas e pontuadas. **Valor: 30,0 pontos.**

- 19/08: Atividade assíncrona. A atividade estará disponível na Plataforma Moodle logo após o término da aula, e terá duração de 1 (uma) hora. **Valor: 10,0 pontos.**

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

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada no Laboratório de Inspeção e Tecnologia de POA - LITPOA no dia 19/08/2022 às 17 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a nota da prova com menor percentual de aproveitamento.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu. 2008. 182p.

MASSAGUER, P. R. **Microbiologia dos Processos Alimentares**. São Paulo: Varela, 2006. 258p.

SILVA, N.; SILVEIRA, N. F. A; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. 4 ed. São Paulo: Varela, 2010. 624p.

Complementar

BRASIL. Decreto nº 30.691 de 29/03/1952 e Decreto nº 2.244 de 04/06/97. RIISPOA - **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)**. Brasília-DF. 1997. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Producao-Integrada-Pecuaria/Decreto%2030691%20de%201952.pdf>. Acesso em 10 maio, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC n. 12, de 02 de janeiro de 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos. **Diário**

Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 10 jan 2001. Seção 1, n. 7-E. p. 45-53. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a47bab8047458b909541d53fbc4c6735/RDC_12_2001.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em 10 maio, 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializa os Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água. **Diário Oficial [da] União,**

Brasília, DF, 18 de set. 2003. Seção 1, p.14. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=2851>>. Acesso em 10 maio, 2016.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013, 607p.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do Pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação.** São Paulo: Atheneu. 2011. 608p.

PARDI, M. C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne.** Goiânia: Editora da UFG, 2001. 1 v.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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							
Código:	GMV024	Período/Série:		5º Período	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória(X):	Optativa()	
Professor(A):	Fernando Cristino Barbosa				Ano/Semestre:	2021/2		
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.

Aula prática: exame de urina de rotina (Tipo 1).

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 hemocítômetro 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.

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 liquóricas 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.

6. METODOLOGIA

Considerando que para atingir a carga horária de 75 horas-aula da disciplina, serão necessárias 90 horas-aula; sendo possível, nos horários previstos nas terça e quinta feira ministrar apenas 78 horas-aulas. Para complementação serão ministradas 12 horas-aula na modalidade assíncrona, com enfoque teórico-prático, utilizando-se o conteúdo disponibilizado na plataforma Moodle ou no e-mail criado pela turma.

As 78 horas-aula, serão ministradas por meio de aulas expositivas presenciais dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes, com a utilização

do quadro e giz e Datashow, e as práticas serão ministradas no Laboratório de aula prática no Hospital Veterinário. As aulas serão ministradas às terças-feiras das 14:00 às 16:50, e nas quintas-feiras das 8:00 às 9:40 e das 10:40 às 12:20, sendo dividido em turma A e B.

As 12 horas-aula restantes serão ministradas na modalidade assíncrona, utilizando material complementar (roteiros de conteúdo fornecido pelo professor, artigos científicos, vídeo aulas, etc.), disponibilizadas na Plataforma Moodle.

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

O atendimento aos alunos será realizado de forma presencial ou remota (Plataforma Teams), sempre que solicitado.

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 abertas (casos clínicos) e de múltipla escolha.

Datas das avaliações:

- **21/06/22** - Valor: 40 pontos; Horário: 14:00 às 16:50

- **02/08/22** - valor: 45 pontos; Horário: 14:00 às 16:50

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

Os 15 (quinze) pontos restantes serão atribuídos na avaliação da assiduidade e desempenho dos acadêmicos durante as atividades presenciais e assíncronas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. DUNCAN, J. R.; PRASSE, K. W. Patologia clínica veterinária, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A, 1982. 217 p.
2. FERREIRA NETO, J.M.; VIANA, E. S.; MAGALHÃES. L. M. Patologia Clínica Veterinária. Belo Horizonte: Rabelo, 1981. 293 p.
3. GARCIA NAVARRO, C. E. K. **Manual de urinálise veterinária**. São Paulo: Varela, 2005. 95 p.
4. GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. **Introdução à bioquímica clínica animal**. 2 ed., Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2006. 198 p.
5. 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.....>
6. JAIN, N.C. Essentials of veterinary hematology. Lea & Febiger: Philadelphia, 1993. 417 p.
7. KANEKO, J. J.; HARVEY, J. W.; BRUSS, M. L. Clinical biochemistry of domestic animals. 5th ed. San Diego: Academic Press Inc, 1997. 932 p.
8. LOPES, S. T. A.; BIONDO, A. W.; SANTOS, A. P. **Manual de Patologia Clínica Veterinária**. 3ª ed., Santa Maria: UFSM, 2007. 107 p.

9. MATOS, M. S; MATOS, P. F Laboratório clínico Médico-Veterinário. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. 238 p.

10. THRALL, M. A.; BACKER, D. C.; CAMPBELL, T. W.; FETTMAN, M. J.; LASSEN, E. D.; REBAR, A.;WEISER, G. **Hematologia e Bioquímica Veterinária**, 2º ed. São Paulo: Roca Ltda, 2015. 688 p.

Acesso em: academia.edu/36483385/Hematologia_e_Bioquímica_clinica_veterinária.

11. 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.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	AGROSTOLOGIA						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV026	Período/Série:	6	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória (X)	Optativa ()
Professor(A):	LEANDRO MARTINS BARBERO			Ano/Semestre:	2021/2		
Observações:							

2. EMENTA

Solos para pastagens; interação clima-solo-plantas-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-plantas-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

Consociação 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, aulas práticas, pesquisas e estudos dirigidos. Para as aulas expositivas serão utilizados recursos didáticos (quadro e giz) e recursos audiovisuais (retroprojetor, data-show e vídeo). Para as aulas práticas serão realizadas demonstrações de campo nas fazendas da Universidade e da região. Para os estudos dirigidos os alunos serão direcionados ao material bibliográfico disponibilizado para que façam levantamento de informações referentes à disciplina. As aulas práticas serão divididas em grupos "A" e "B".

PROGRAMAÇÃO DA DISCIPLINA PARA O 2º Semestre 2021 - AGROSTOLOGIA

AULA	DATA	HORÁRIO	T/P	ASSUNTO E LOCAL
1	03/5/2022	08:00-11:30	T/P	Apresentação da disciplina; introdução ao estudo de forragicultura e terminologias - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
2	10/05/2022	07:10-08:50	T	Identificação e caracterização das plantas forrageiras - TURMA A e TURMA B- FAZENDA CAPIM BRANCO
		08:50-10:40	P	Identificação e caracterização das plantas forrageiras - TURMA B - FAZENDA CAPIM BRANCO
		10:40-12:20	P	Identificação e caracterização das plantas forrageiras - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
3	17/05/2022		T/P	Fisiologia de plantas forrageiras - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
4	24/05/2022	07:10-08:50	T	Implantação de pastagens - TURMA A E TURMA B- FAZENDA CAPIM BRANCO
		08:50-10:40	P	Implantação de pastagens - TURMA B - FAZENDA CAPIM BRANCO
		10:40-12:20	P	Implantação de pastagens - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
5	31/05/2022	08:00-11:30	T/P	Adubação de pastagens - TURMA A E TURMA B - FAZENDA CAPIM BRANCO
6	07/06/2022	08:00-11:30	T/P	Elaboração de projetos com uso de pastagens - -TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA

7	14/06/2022	07:10-08:50	T	Manejo do pastejo na primavera e verão - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
		08:50-10:40	P	Manejo do pastejo na primavera e verão - TURMA B - FAZENDA CAPIM BRANCO
		10:40-12:20	P	Manejo do pastejo na primavera e verão - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
8	21/06/2022	08:00-11:30	T/P	PROVA 01 - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
9	28/06/2022	07:10-08:50	T	Manejo do pastejo no outono e inverno - TURMA A -E TURMA B- FAZENDA CAPIM BRANCO
		08:50-10:40	P	Manejo do pastejo no outono e inverno - TURMA B - FAZENDA CAPIM BRANCO
		10:40-12:20	P	Manejo do pastejo no outono e inverno - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
10	05/07/2022	07:10-08:50	T	Ajuste de taxa de lotação em pastagens - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
		08:50-10:40	P	Ajuste de taxa de lotação em pastagens - TURMA B - FAZENDA CAPIM BRANCO
		10:40-12:20	P	Ajuste de taxa de lotação em pastagens - TURMA A - FAZENDA CAPIM BRANCO
11	12/07/2022	08:00-11:30	T/P	Conservação de forragem: Feno - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA

12	19/07/2022	08:00-11:30	T/P	Conservação de forragem: Silagem - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
13	26/07/2022	08:00-11:30	T/P	PROVA 02 - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
14	02/08/2022	08:00-11:30	T/P	APRESENTAÇÃO PROJETOS - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
15	09/08/2022	08:00-11:30	T	Métodos e sistemas de pastejo - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
16	16/08/2022	08:00-11:30	T/P	Atividade avaliativa de recuperação - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
17	EXTRA		T/P	Integração lavoura e pecuária - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA
18	EXTRA		T/P	Controle de pragas em pastagens - TURMA A E TURMA B - CAMPUS GLORIA

7. AVALIAÇÃO

A avaliação será feita da seguinte forma:

- Provas: 70 pontos.

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

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

- Projeto: 30 pontos

Deverá ser apresentado projeto de inovação na área de agrostologia. O grupo de alunos deverá apresentar uma proposta de produto, serviço, tecnologia, etc, que possa auxiliar a sociedade com uso de tecnologias dentro da área de agrostologia. 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.

Atividade avaliativa de reposição

Ao final do semestre haverá uma atividade avaliativa no valor de 100 pontos onde o aluno deve obter a pontuação de 60% desta avaliação para conseguir a pontuação faltante para ser aprovado.

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: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3503086

TEÓRICO/ PRÁTICO:

1. Estudo do membro torácico

Ossos, músculos, vasos, nervos e linfáticos.

2. Articulações de ruminantes e estudo comparativo com espécies não ruminantes

3. Estudo da parede do tórax e do abdômen

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

4. Estudo do membro pélvico

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

5. Estudo da cabeça

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

6. Estudo da cavidade torácica

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes.

8. Estudo da cavidade abdominal

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

9. Estudo da cavidade pélvica

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

6. METODOLOGIA

Execução das aulas

1. Aulas expositivas nas quais serão explorados os temas propostos, com intuito de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre o mesmo;

2. Estudos de caso onde serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;

3. Atividades serão executadas durante as aulas teórico/práticas no laboratório de anatomia animal, promovendo a sistematização do conteúdo por meio da participação

ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;

As metodologias de ensino utilizadas serão através de aulas teórico/práticas no Laboratório de Anatomia Animal com aplicabilidade prática dos conteúdos e com atividade assíncrona para complementação dos mesmos. A disciplina será ministrada utilizando 83,33% de atividades teórico/práticas e 16,67% de atividades assíncronas. Totalizando 150 horas de atividades teórico/práticas 30 horas de atividades assíncronas no semestre.

Carga horária de aulas teórico/práticas: 150 horas

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: 30 horas

As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Microsoft Teams, onde será criada uma sala denominada “Anatomia dos Animais Domésticos 2021-2”, onde os alunos serão inclusos 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 0,5 pontos adicionais ao final do semestre.

Descrição das atividades:

Aulas teórico/práticas: Serão realizadas no laboratório de Anatomia Animal (LANAT) mediante a utilização de material biológico e apostila guia de dissecação. Os alunos deverão estar devidamente 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 longos. Os equipamentos de proteção individual (EPI's) tais como jaleco e luvas, e demais materiais (pinça anatômica) deverão ser adquiridos com recursos próprios dos alunos.

Regras Gerais para Aulas práticas: Lavar as mãos antes e depois de procedimentos e estudos; Lavar as mãos antes de sair da área do laboratório; Não fumar; Não comer; Não beber; Não correr; Não se sentar ou se debruçar na bancada; Não sentar no chão ou na bancada; Manter a organização e limpeza durante todo o tempo em que permanecer no local; Não fazer uso de materiais ou equipamentos que não fazem parte da aula prática; Não pegar ou utilizar qualquer material ou equipamento sem a autorização e orientação do professor; Todo material disponível no laboratório é de uso exclusivo para as aulas práticas, por isso não realize brincadeiras com ele; Permanecer em silêncio para o bom andamento da aula; Evitar

conversas desnecessárias; Deixar materiais como bolsas, mochilas etc. nos armários/prateleiras destinados a isso, levando apenas material de anotação para as bancadas; Cooperar com a organização e limpeza do Laboratório. Cada bancada será composta por até 4 alunos, distanciados 1 metro entre si, e 1 metro dos demais discentes presentes nas demais bancadas do laboratório; Os discentes serão responsáveis pela limpeza e conservação de seu material (pia, instrumental, peças anatômicas, mesa, bancos e outros); Não devem deixar o laboratório sem antes se certificar de que os equipamentos, bancadas, ferramentas, material biológico e utensílios estejam em perfeita ordem, realizando a limpeza e a desinfecção da bancada e utensílios utilizados e esterilização de materiais quando recomendado e guardando-os em seus devidos lugares, de forma organizada; Comunicar ao professor responsável pela disciplina qualquer anormalidade e/ou acidentes ocorridos no recinto; Comportar-se de forma ética e respeitosa com os colegas, professores, bem como com todos os materiais biológicos presentes no laboratório de anatomia animal.

Observações importantes referentes às aulas práticas: Os pertences dos usuários nas dependências do laboratório são de inteira responsabilidade dos seus portadores; O professor, monitor e técnico de laboratório não serão responsabilizados por quaisquer danos aos materiais dos usuários.

Demais atividades:

-Atendimento ao aluno: O atendimento ao aluno será realizado durante toda a aula teórico/prática.

-Vista de prova: A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados nos últimos 20 minutos das aulas teóricas subsequentes à avaliação (data agendada com uma semana de antecedência). Caso o discente não possa participar das correções, 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 teórico/práticas: Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos.

Recursos didáticos:

1. Plataforma de T.I./software utilizado: Microsoft Teams. Para participação das atividades assíncronas será criada uma sala com o nome da disciplina “Anatomia dos Animais Domésticos – 2021-2” 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) - 25,0 pontos. Data: 24/05/2022. Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico.

b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos. Data: 22/06/2022. Conteúdo: Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos. Data: 13/07/2022. Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno, Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

d) 4ª ETAPA: Avaliação IV - teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos. Data: 16/08/2022. Conteúdo: Sistema Nervoso. Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencefalo, tronco encefálico e medula espinhal. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

e) Avaliação de Recuperação teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos. Data: 17/08/2022. Será realizada com o objetivo de substituir a menor nota do semestre. O conteúdo desta avaliação **será acumulativo** e a prova poderá ser realizada mediante a utilização de imagens presentes no atlas para identificação de estruturas, e conceitos anatomo-topográficos utilizados em aula para descrição dos caminhos de sangue, alimento, urina, fezes, linfa e impulsos nervosos. A utilização de imagens ou não fica a critério do professor.

2. Critérios para a realização das avaliações teórico/práticas: As avaliações **teórico/práticas** serão realizadas no interior do Laboratório de Anatomia Animal da Universidade federal de Uberlândia (LANAT-UFU), onde será adotado o mesmo critério do item **Aulas Práticas** deste plano de ensino: Os alunos deverão estar devidamente 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 2º semestre de 2021

Data	Conteúdo ministrado

03/05/21 1ª sem	Aula teórico/prática de Introdução ao Estudo da Anatomia Veterinária (Laboratório de Anatomia Animal): Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico. Osteologia do Membro Torácico: Acidentes Ósseos.
04/05/21 1ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal): Osteologia do Membro Torácico. Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
10/05/21 2ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal): Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
11/05/21 2ª sem	Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal): Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Lateral do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Lateral e Dorsal da Mão.
17/05/21 3ª sem	Aula teórico/prática de Membro Torácico (Laboratório de Anatomia Animal): Identificação de Músculos, Artérias, Veias, Nervos. Face Medial do Cíngulo Escapular, Braço, Antebraço e Face Medial e Palmar.
18/05/21 3ª sem	Aula teórico/prática (Laboratório de Anatomia Animal): Membro Torácico: Artrologia do Membro Torácico. Identificação dos principais ligamentos e anexos articulares e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
24/05/21 4ª sem	Avaliação I - teórico/prática (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico, conteúdo acumulativo.
25/05/21 4ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio (Laboratório de Anatomia Animal): Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.

31/06/22 5ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio (Laboratório de Anatomia Animal): Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
01/06/22 5ª sem	Aula teórico/prática de Parede de Tórax e Abdome Externo e Interno (Laboratório de Anatomia Animal): Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos.
07/06/22 6ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal). Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
08/06/22 6ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia do Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal). Identificação dos principais acidentes ósseos e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
14/06/22 7ª sem	Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal): Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Lateral de Pelve e Coxa Perna e Lateral e Dorsal do Pé.
15/06/22 7ª sem	Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal): Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Face Medial de Pelve e Coxa e Medial e Plantar.
21/06/22 8ª sem	Aula teórico/prática de Membro Pélvico (Laboratório de Anatomia Animal): Artrologia do Membro Pélvico. Identificação dos principais ligamentos e anexos articulares e suas relações com músculos, componentes anatômicos musculares, artérias, veias e nervos.
22/06/22 8ª sem	Avaliação II - teórico/prática (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo: Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
28/06/22 9ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia Crânio e Esterno (Laboratório de Anatomia Animal): Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.

29/06/22 9ª sem	Aula teórico/prática de Osteologia Crânio e Esterno (Laboratório de Anatomia Animal): Acidentes Ósseos. Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
05/07/22 10ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cabeça (Laboratório de Anatomia Animal): Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
06/07/22 10ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cabeça (Laboratório de Anatomia Animal): Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
12/07/22 11ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cabeça (Laboratório de Anatomia Animal): Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
13/07/22 11ª sem	Avaliação III - teórico/prática (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal). Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno, Regiões da Face, Infratemporal, Regiões Bulbo de Olho, Intermandibular e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo
19/07/22 12ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia do Sistema Nervoso (Laboratório de Anatomia Animal): Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencéfalo, tronco encefálico e medula espinhal.
20/07/22 12ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia do Sistema Nervoso (Laboratório de Anatomia Animal): Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencéfalo, tronco encefálico e medula espinhal.
26/07/22 13ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Torácica (Laboratório de Anatomia Animal): Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
27/07/22 13ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Torácica (Laboratório de Anatomia Animal): Estudo anatomo-topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.

02/08/22 14ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Abdominal (Laboratório de Anatomia Animal): Estudo anatomo-topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
03/08/22 14ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Abdominal (Laboratório de Anatomia Animal): Estudo anatomo-topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
09/08/22 15ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Pélvica (Laboratório de Anatomia Animal): Estudo anatomo-topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
10/08/22 15ª sem	Aula teórico/prática de Anatomia de Cavidade Pélvica (Laboratório de Anatomia Animal): Estudo anátomo topográfico da cavidade com seus Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.
16/08/22 16ª sem	Avaliação IV - teórico/prática (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos. Sistema Nervoso. Identificação das regiões e funções pertinentes ao telencéfalo, diencéfalo, tronco encefálico e medula espinhal. Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos, conteúdo acumulativo.
17/08/22 16ª sem	Avaliação de Recuperação- teórico/prática (14:00h às 18:30h) - 25,0 pontos: Conteúdo Acumulativo.

Observação: O cronograma de atividades poderá sofrer alterações de acordo com a necessidade do professor e/ou dos alunos.

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.

POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo: Mamole, 1985. Vols. 1- 3.

FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1979, 429p.

MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3503347



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:	2021-2	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO PRESENCIAL						

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, 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. As aulas teóricas promoverão 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.
5. Atividades práticas serão realizadas no laboratório de anatomia animal mediante a identificação de material biológico junto ao professor para consolidar o conhecimento.

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e discussões sobre a aplicabilidade prática dos conteúdos. A disciplina será ministrada utilizando 47,22% de atividades teóricas, 47,22% de atividades práticas e 5,55% de atividades assíncronas. Totalizando 34 horas de atividades teóricas, 34 horas de aulas práticas e 4 horas de atividades assíncronas no semestre.

Carga horária de atividades teóricas: 34 horas

Os horários previstos para as atividades teóricas será nas quintas-feiras das 08:00h até 09:30h. As aulas serão ministradas de forma expositiva mediante a utilização de quadro, giz e data show.

Carga horária de atividades práticas: 34 horas

Serão realizadas no Laboratório de Anatomia Animal (LANAT) das 09:50h às 11:30h, 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

As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Microsoft Teams, onde será criada uma sala denominada “Fundamentos de Anatomia Veterinária 2021-2”, 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 0,5 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 junto ao professor para consolidação do conhecimento.

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 durante toda a aula teórico/prática.

Vista de prova: A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados nos últimos 20 minutos das aulas teóricas subsequentes à avaliação (data agendada com uma semana de antecedência). Caso o discente não possa participar das correções, 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 teóricas e práticas: Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos.

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. Dados, horários e conteúdos das avaliações:

a) 1ª ETAPA: Avaliação I (02/06/2022) teórico (15,0 pontos, sala de aula) e prática (15,0 pontos, Laboratório de Anatomia Animal) horário (08:00h às 11:30h). 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.**

b) 2ª ETAPA: Avaliação II (07/07/2022) - teórico (20,0 pontos, sala de aula) e prática (20,0 pontos, Laboratório de Anatomia Animal) horário (08:00h às 11:30h). Conteúdo: Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão; Sistema Respiratório, Respiração e Divisão; Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo. **Conteúdo Acumulativo.**

c) 3ª ETAPA: Avaliação III (11/08/2022) - teórico (15,0 pontos, sala de aula) e prática (15,0 pontos, Laboratório de Anatomia Animal) horário (08:00h às 11:30h). 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.**

d) Avaliação de Recuperação teórico/prática no Laboratório de Anatomia Animal (08:00h às 11:30h). Data: 18/08/2022. Será realizada com o objetivo de substituir a menor nota do semestre. O conteúdo desta avaliação será acumulativo e a prova poderá ser realizada mediante a utilização de imagens presentes no atlas para identificação de estruturas, e conceitos anátomo topográficos utilizados em aula para descrição dos caminhos de sangue, alimento, urina, fezes, linfa e impulsos nervosos. A utilização de imagens ou não fica a critério do professor.

2. Critérios para a realização das avaliações 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 aparámentados 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 Fundamentos de Anatomia Veterinária para o 2º semestre de 2021:

Data	Conteúdo ministrado
05/05/22	Atividade Teórica: Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção.
1ª sem	Atividade Prática: Identificação dos planos de delimitação, secção e termos indicativos de posição e direção.

12/05/21 2ª sem	Atividade Teórica: Conceitos de osteologia e esqueleto. Atividade Prática: 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.
19/05/21 3ª sem	Atividade Teórica: Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco. Atividade Prática: Classificação dos Músculos (fibras musculares; origem; inserção; número de ventres musculares).
26/05/22 4ª sem	Atividade Teórica: Conceitos de artrologia e articulação. Atividade Prática: Funções das articulações, Constituição das articulações e Classificação das articulações.
02/06/22 5ª sem	Avaliação I - teórico 15,0 pontos (sala de aula) e prática 15,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal) - (08:00h às 11:30h). 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.
09/06/22 6ª sem	Atividade Teórica: Sistemas Circulatório, Funções, Divisão. Atividade Prática: Tipos de circulação e órgãos hematopoiéticos.
16/06/22 7ª sem	16 - Feriado - Corpus Christi
23/06/22 8ª sem	Atividade Teórica: Sistema Respiratório, Respiração e Divisão. Atividade Prática: Funções dos órgãos do sistema respiratório e cavidade pleural.
30/06/22 9ª sem	Atividade Teórica: Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo 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).

07/07/22 10ª sem	Avaliação II - teórico 20,0 pontos (sala de aula) e prática 20,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal) - (08:00h às 11:30h). Conteúdo: Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão; Sistema Respiratório, Respiração e Divisão; Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo. Conteúdo Acumulativo.
14/07/22 11ª sem	Atividade Teórica: Aparelho Digestório, Funções e Divisão Atividade Prática: Boca, Glândulas anexas ao canal alimentar (salivares, fígado e pâncreas), Esôfago, Estômago, Intestino Delgado, Grosso e Peritônio.
21/07/22 12ª sem	Atividade Teórica: Sistema Urinário e Sistema Endócrino suas Funções Atividade Prática: Morfologia dos Rins, Ureteres, Vesícula Urinária e Uretra Pélvica e Peniana nas diferentes espécies animais. Glândulas endócrinas e órgãos com funções endócrinas discretas.
28/07/22 13ª sem	Atividade Teórica: Sistema Genital Masculino. Atividade Prática: Órgãos do Sistema Genital Masculino nas diferentes espécies animais de animais domésticos.
04/08/22 14ª sem	Atividade Teórica: Sistema Genital Feminino. Atividade Prática: Órgãos do Sistema Genital Feminino nas diferentes espécies animais de animais domésticos.
11/08/22 15ª sem	Avaliação III - teórico 15,0 pontos (sala de aula) e prática 15,0 pontos (Laboratório de Anatomia Animal) - (08:00h às 11:30h). 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.
18/08/22 16ª sem	08:00h às 11:30h. Avaliação de Recuperação teórico/prática: Conteúdo Acumulativo.

Observação: O cronograma de atividades poderá sofrer alterações de acordo com a necessidade do professor e/ou dos alunos.

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.

POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo: Mamole, 1985. Vols. 1- 3.

FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1979, 429p.

MACHADO, A. Neuroanatomia Funcional. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

**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:	2021/02 (civil 2022)
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma presencial						

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados em um primeiro momento são a base da fisiologia das aves para que no próximo momento os alunos entendam a lógica da relação manejo e fisiologia. Os assuntos sobre manejo são atualizados com o mercado e a indústria. Embora descrita na ementa, as visitas técnicas estão restritas pela legislação brasileira e 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**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: tipos, 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 germinativo

Formação e estruturas da gema

Formação e estruturas do albumen

Formação das membranas da casca

Formação da casca
Formação da câmara de ar
Ovos anormais
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 serão expositivas em que a professora usa recursos como quadro e slides em power point ou vídeos. Durante a exposição do conteúdo os alunos serão estimulados a participarem e a fazerem perguntas.

Haverá 9 horas de conteúdo assíncrono a ser passado pelo professor.

Haverá aulas práticas que serão realizadas por vídeo já que pela legislação brasileira a visita em granjas industriais é proibida.

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. A aula de necropsia poderá acontecer se o hospital tiver demanda de aves para necropsia e/ou conseguirmos doação de aves mortas.

7. AVALIAÇÃO

Prova individual sem consulta:

- Serão realizadas 2 provas sem consulta no valor de 45 a primeira e 45 a última. Dez pontos serão de participação nas aulas práticas.

O conteúdo da prova escrita abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova. Em cada prova haverá perguntas fechadas e/ou questões abertas. O conteúdo assíncrono também será tema para aprova e dessa forma, o aluno deve, trazer as dúvidas acerca de temas do conteúdo assíncrono. Cada aluno terá entre 50 e 90 minutos para realização da prova. O tempo exato de prova será determinado pela professora de acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas.

No fim do semestre será aplicada uma prova avaliativa de recuperação de aprendizagem no valor de 100% (conteúdo cumulativo) para aqueles alunos que não conseguirem a pontuação mínima. Essa prova segue as diretrizes vigentes com o objetivo de **"prover meios para a recuperação dos**

alunos de menor rendimento"

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 indicada.

Complementar

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

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

30/07/2021 SEI/UFU - 2822277 - Plano de Ensino

htt ps://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)

ANAIS DA CONFERÊNCIA APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS

REVISTAS DA ÁREA:

-REVISTA AVE WORLD, AVISITE.

- BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE

- POULTRY SCIENCE

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	Obstetrícia Veterinária						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV051	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	45	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Profa Dra Aracelle Elisane Alves				Ano/Semestre:	2021 2	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma presencial, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.						

2. EMENTA

TEÓRICA Pelviologia; fisiologia obstétrica; parto; puerpério; patologias da gestação, do parto e do puerpério; enfermidades da Teta. PRÁTICA: redução dos prolapsos de vagina, cervix e útero; demonstração prática da estática Fetal; mutação e tração fetal; cesariana; fetotomia; ovariectomia; vulvoplastia, perineoplastia e Uretroplastia; técnicas empregadas nas intervenções cirúrgicas do teto.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Obstetrícia Veterinária é imprescindível na formação de um profissional completo, já que o capacita para atendimentos obstétricos (acompanhamento gestacional e do parto) de fêmeas domésticas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno ao atendimento obstétrico de fêmeas domésticas.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: • Conhecer a fisiologia obstétrica; • Realizar partos distócicos, por trabalhos manuais e instrumentais; • Diagnosticar e tratar patologias da gestação, do parto e do puerpério; • Conhecer a fisiologia do aparelho mamário com a finalidade de diagnosticar e tratar suas alterações.

5. PROGRAMA

TEÓRICO

1. Pelviologia Partes moles Partes duras

2. Fisiologia Obstétrica, Gestação, Anexos do embrião e do feto, Feto: Estudo clínico da gestação, Estática fetal

3. Parto Fenômenos do parto (Fenômenos ativos ou dinâmicos; fenômenos passivos;

fenômenos clínicos do parto). Fases ou períodos do parto (1ª fase ou período de dilatação; 2ª fase ou período de expulsão do feto; 3ª fase ou período de expulsão dos anexos).

4. Puerperio Alterações fisiológicas do puerpério.

5. Patologias da Gestação Pseudociese Edemas da gestação Ruptura do tendão pré-púbico Ruptura do útero Aborto Molas.

6. Patologias do Parto Distocias de origem materna : • por distúrbio geral da fêmea • por estreitamento da via fetal óssea • por alteração da via fetal mole • por deslocamento do útero grávido (versão e flexão ventral do útero, dorsal do útero, lateral do útero e torção do útero) Distocias de origem fetal independentes da estática fetal • hidropsias dos anexos fetais • hidrocefalias • hidropsias fetais • retrações musculares e tendinosas • gestação gemelar • acondroplasia • monstros Distocias de origem fetal dependentes da estática fetal • Apresentação • Posição • Postura ou atitude

7. Patologias do Puerpério Hemorragias puerperais Contusões do canal obstétrico

Ferimentos do canal do parto Estenoses do canal do parto Paratopias dos órgãos genitais da fêmea Alterações inflamatórias do útero e canal do parto Deficiência de fechamento da comissura vulvar Alterações de inervação e ligamentos Retenção de anexos

8. Enfermidades do Teto

PRÁTICO: Será ministrado por meio de fotos e vídeos, e em peças coletadas de frigorífico; juntamente com as aulas quando cada tema for abordado.

6. METODOLOGIA

- A distribuição da carga horária foi calculada em 15 semanas letivas de acordo com o calendário UFU.
- **Atividades síncronas (72h/a):**

A disciplina será ministrada de forma presencial (aulas síncronas), toda sexta-feira das 08h às 11h30min. As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas pelo docente durante as aulas.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas expositivas com vídeos demonstrativos e imagens do arquivo pessoal do docente, discussão de temas, questionários.

Total: 72h/a

7. AVALIAÇÃO

As avaliações serão individuais, realizadas de forma presencial.

Avaliação e controle de presença chamada presencial em casa aula ministrada.

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: 10/06/2022 - HORÁRIO: 08:00 - 10:00h)

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: 22/07/2022 - HORÁRIO: 08:00 - 10:00h)

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: 12/08/2022 - HORÁRIO: 08:00 - 10:00h)

4. Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 19/08/2022 às 8 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

APPARÍCIO, M.; VICENTE, W. R. R. **Reprodução e obstetrícia em cães e gatos**. [S.l]: Editora Med.Vet. 2015. 458 p.

ARTHUR, G.H. , NOAKES, D.E., PEARSON, **Veterinary Reproduction and Obstetrics**, 7a ed., 1996.

LOPATE, P. **Management of pregnant and neonatal dogs, cats, and exotic pets**. Wiley-Blackwell: [s.n], 2012. 336p.

PRATS, A. **Neonatologia e pediatria canina e felina**. São Caetano do Sul: Interbook, 2005. 469p.

PRESTES, Nereu Carlos; LANDIM-ALVARENGA, Fernanda da Cruz. **Obstetrícia veterinária**, 2006.

Complementar

ALLEN, W.E. **Fertilidade e Obstetrícia no cão**, 1995.

DERIVAUX, J., ECTORS, F. **Fisiopatologia de La Gestacion y Obstetricia Veterinária**, 1984.

GRUNERT, E., BIRGEL, E.H. **Obstetrícia Veterinária**, 1982.

JACKSON, Peter G. G. **Obstetrícia veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2006.

JOHSTON, S.D.; KUSTRITZ, M.V.R.; OLSON, P.N.S. **Canine and feline theriogenology**. Pennsylvania-USA: WB Saunders, 2001.

TONIOLLO, G.H., VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**, 1993; 2003.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aracelle Elisane Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/04/2022, às 16:29, 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 **3503759** e o código CRC **7772573F**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3503759



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar - Cirurgia de Pequenos Animais Profa Aracelle						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV053	Período/Série:	9		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatório(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	Profa Dra Aracelle Elisane Alves				Ano/Semestre:	2021 2	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma presencial, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.						

2. EMENTA

Clinica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

3. JUSTIFICATIVA

Atendimentos clínicos cirúrgicos representam grande número da rotina de pequenos animais. A disciplina torna-se imprescindível para a formação de profissional apto a realizar condutas cirúrgicas em animais de companhia, já que oferece grande carga horária prática em ambiente hospitalar.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a realizar atendimento Clínico cirúrgico de cães e gatos

Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

- Realizar atendimento clínico cirúrgico,
- Desenvolver raciocínio lógico sobre a solicitação, resultados de exames pré operatórios para a definição da melhor conduta cirúrgica frente ao caso.
- Realização de cirurgias de tecidos moles em geral em pequenos animais.
- Realização de acompanhamento do pós operatório imediato e tardio.

5. PROGRAMA

Cirurgias de tecidos moles em pequenos animais de acordo com a rotina e casuística do atendimento do hospital veterinário da UFU

6. METODOLOGIA

Teórico: apresentação de seminários e discussão de casos clínicos de forma presencial na sala de estudos do centro cirúrgico de pequenos animais do HVET UFU

Prático: Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos presencialmente os quais estarão acontecendo dentro do centro cirúrgico do hospital veterinário da UFU. A docente fará uma breve apresentação do caso, além de breve discussão da técnica cirúrgica a ser empregada, do pós operatório imediato, além da apresentação e discussão das medicações e recomendações prescritas ao paciente.

Atividades presenciais: 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 clínico cirúrgica de pequenos animais). Serão avaliados o conteúdo dos slides, conteúdo e segurança sobre o assunto, bem como capacidade de responder aos questionamentos da docente ao final da apresentação. DATA: 10/08/2022 HORARIO: 08:00- 11:00 PRESENCIAL

Avaliação teórico - prática: 50 pontos. A avaliação prática valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nos atendimentos durante as aulas no Hospital Veterinário.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 17/08/2022 às 8 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed São Paulo: Roca, c2014. 1390p.,
2. MANN, F. A.; CONSTANTINESCU, Gheorghe M.; YOON, Hun-Young. **Fundamentos de cirurgia em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2013. 361 p
3. SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.
4. TUDURY, E. A.; POTIER, G. M. A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**, São Paulo, ed. Medvet, 2009.

Complementar

1. BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, 1996.
2. HARARI, Joseph. **Segredos em cirurgia de pequenos animais**: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos. Porto Alegre: Artmed, c2004. viii, 472 p., il. (Biblioteca Artmed.. Segredos).
3. BRUM, M.V. **Cirurgias Complexas em Pequenos Animais**. São Paulo: ed. PAYÁ, 2017.
4. RAISER, A.G. **Patologia Cirúrgica Veterinária**, Ed. Autor, 2008.

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 06/04/2022, às 16:39, 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 **3503849** e o código CRC **EFBB3BAB**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3503849



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	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol					Ano/Semestre:		2021/2	
Observações:	Modalidade de ensino presencial								

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 carências 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

DATA			Tipo de aula	HORÁRIO	Conteúdo
DIA	MÊS	D/S			
02	05	2º	T/P	9:50-11:30	Apresentação da disciplina - Neonatologia
03	05	3º	T/P	7:10-8:50	Neonatologia
06	05	2º	T/P	9:50-11:30	Podologia de ruminantes
10	05	3º	T/P	7:10-8:50	Podologia de ruminantes
16	05	2º	T/P	9:50-11:30	Podologia equina
17	05	3º	T/P	7:10-8:50	Podologia equina
23	05	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carências de equinos
24	05	3º	T/P	7:10-8:50	Enfermidades Musculares em Equinos

30	05	2º	T/P	9:50-11:30	Aula prática HV
31	05	3º	T/P	7:10-8:50	1ª AVALIAÇÃO (30%)
06	06	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de equinos
07	06	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema digestório de equinos
13	06	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de ruminantes
14	06	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema digestório de ruminantes
20	06	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carências de ruminantes
21	06	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carências de ruminantes
27	06	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carências de ruminantes
28	06	3º	T/P	7:10-8:50	Aula prática HV
04	07	2º	T/P	9:50-11:30	2ª AVALIAÇÃO (35%)
05	07	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema respiratório de grandes animais
11	07	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema respiratório de grandes animais
12	07	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema respiratório de grandes animais
18	07	2º	T/P	9:50-11:30	Afecções da pele grandes animais
19	07	3º	T/P	7:10-8:50	Afecções da pele grandes animais
25	07	2º	T/P	9:50-11:30	Afecções da pele grandes animais
26	07	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema nervoso de grandes animais
01	08	2º	T/P	9:50-11:30	Doenças do sistema nervoso de grandes animais
02	08	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema nervoso de grandes animais
08	08	2º	T/P	9:50-11:30	Aula prática HV
09	08	3º	T/P	7:10-8:50	3ª AVALIAÇÃO (35%)
16	08	2º	T/P	9:50-11:30	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

6. METODOLOGIA

Este plano de aulas se desenvolverá por meio de aulas teóricas e aulas práticas ministradas presencialmente no final do semestre e parte do conteúdo será na forma remota do tipo assíncrona. O aluno inicialmente terá aulas teóricas onde será abordado o conteúdo teórico e depois, o professor apresentará casos clínicos para serem discutidos. O conteúdo, será abordado por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas, discussão de casos clínicos e artigos científicos. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões, as dúvidas serão esclarecidas. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos presenciais e assíncronos.

7. AVALIAÇÃO

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

As avaliações serão realizadas nos seguintes dias e horários:

- 1ª Avaliação (31/05/2022 – 07:10 até 08:50): 30 pontos.

- 2ª Avaliação (04/07/2022 – 09:50 até 11:30): 35 pontos.

- 3ª Avaliação (09/08/2022 – 07:10 até 08:50): 35 pontos.

- Avaliação de recuperação (16/08/2022 – 09:50 até 11:30): Os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas três avaliações aplicadas poderão realizar a avaliação de recuperação, com peso de 100 pontos, a nota da recuperação será somada as notas das três avaliações regulares e dividida por 2.

obs. Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. FEITOSA, F. L. F. **Semiologia veterinária**: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.
2. 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.
3. SMITH, B. P. **Tratado de medicina interna de grandes animais**. 3. ed. São Paulo: Manole. 2006, 1784p.

Complementar

1. ANDREWS. Medicina bovina: doenças e criação de bovinos. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2008. 1080 p.
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.
4. STASHAK, T.S. **Claudicação em eqüinos segundo Adams**. São Paulo: Roca, 2006.
5. THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	0	Total:	60	Obrigatória (X)	Optativa ()	
Professor(A):	Profa Simone Pedro da Silva					Ano/Semestre:	2021/02 (presencial)	
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. A disciplina será ministrada utilizando aulas presenciais (60 horas/aula), no entanto, em função do semestre ter 15 semanas letivas será necessário completar a carga horária com atividades assíncronas (12 horas/aula) através do desenvolvimento de estudos dirigidos para totalizar a carga horária total da disciplina de 72 horas/aula.

Atividades síncronas: O horário previsto para as aulas presenciais será nas segundas-feiras das 14:50 até 16:40h e quartas-feiras das 16:00 até 17:40h no Campus Glória.

Atividades assíncronas: As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina “NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA”. A senha de acesso será passada aos alunos no primeiro dia de aula. As atividades assíncronas serão 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 horários para a professora receber os alunos e realizar a vista de prova.

Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as aulas síncronas será realizada chamada no final das aulas.

Atividade avaliativa de recuperação: Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas) contabilizando 100 pontos.

7. AVALIAÇÃO

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

- Prova com questões objetivas e dissertativas: 75 pontos. As avaliações serão presenciais nas datas e horários descritos abaixo:

- 1ª Avaliação (25/05-14:50 até 16:40): 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 (27/06 - 14:50 até 16:40): 25 pontos. Conteúdo: Carboidratos e proteínas.
- 3ª Avaliação (10/08 - 16:00 até 17:10): 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.

- Atividades Assíncronas: ESTUDOS DIRIGIDOS (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 (5 pontos): Características do aparelho digestivo dos equinos. Período de realização e envio da atividade: 11/05 (08:00 - 23:59h)
- ED 02 (5 pontos): Pegada hídrica na produção animal. Período de realização e envio da atividade: 23/05(08:00 - 23:59h)
- ED 03 (5 pontos): Técnicas nutricionais para a redução do impacto ambiental da produção intensiva de animais não ruminantes". Período de realização e envio da atividade: 22/06 (08:00 - 23:59h)
- ED 04 (5 pontos): Gordura Protegida para ruminantes. Período de realização e envio da atividade: 06/07 (08:00 - 23:59h);
- ED 05 (5 pontos): Uso de antibióticos na nutrição animal. Período de realização e envio da atividade: 03/08 (08:00 - 23:59h);

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

Atividade avaliativa de recuperação (100 pontos): Dia 17/08 das 16:00h - 17:40h. Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas) contabilizando 100 pontos.

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA “NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA” OFERTADA DURANTE O PERÍODO LETIVO 2021/02 (Ensino Presencial).

	Data	Conteúdo
1	02/05 segunda	Apresentação da disciplina; Aula sobre Conceitos utilizados em Nutrição Animal.
2	04/05 quarta	Aula sobre Conceitos utilizados em Nutrição Animal.
3	09/05 segunda	Aula sobre Características do aparelho digestivo dos animais e processo de digestão.
4	11/05 quarta	Aula sobre Características do aparelho digestivo dos animais e processo de digestão ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar Estudo Dirigido sobre Características do aparelho digestivo dos equinos (ED 01). à Disponível para realização: 11/05 (08:00 - 23:59h)
5	16/05 segunda	Aula sobre Importância da Água na Nutrição Animal e Conceito de pegada hídrica (parte 01)
6	18/05 quarta	Aula sobre Importância da Água na Nutrição Animal e Conceito de pegada hídrica (parte 02)
7	23/05 segunda	Aula para sanar dúvidas relacionadas à importância da água e conceito de pegada hídrica e conteúdos anteriores. ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar Estudo Dirigido sobre Pegada Hídrica (ED 02) à Disponível para realização: 23/05 (08:00 - 23:59h)

8	25/05 quarta	1ª Avaliação à 14:50 - 16:40 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.
9	30/05 segunda	Aula sobre Carboidratos: Funções, classificação.
10	01/06 quarta	Aula sobre Carboidratos fibrosos na nutrição animal
11	06/06 segunda	Aula sobre Carboidratos não-fibrosos na nutrição animal
12	08/06 quarta	Aula sobre Carboidratos não-fibrosos na nutrição animal
13	13/06 segunda	AULA PRÁTICA (Campus Umuarama): Análises laboratoriais para determinação dos teores de fibra (FDN, FDA, Lignina e Fibra Bruta)
14	15/06 quarta	Aula sobre Proteína na nutrição animal
15	20/06 segunda	Aula sobre Proteína na nutrição animal
16	22/06 quarta	Aula sobre Proteína na nutrição animal. ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Técnicas nutricionais para a redução do impacto ambiental da produção intensiva de animais não ruminantes" (ED 03) à Disponível para realização: 22/06 (08:00 - 23:59h)
17	27/06 segunda	2ª Avaliação à 14:50 - 16:40 h Conteúdo: Carboidratos e proteína na nutrição animal
18	29/06 quarta	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal.
19	04/07 segunda	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal.
20	06/07 quarta	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal. ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Gordura Protegida para ruminantes (ED 04) à Disponível para realização: 06/07 (08:00 - 23:59h).
21	11/07 segunda	AULA PRÁTICA (Campus Umuarama): Análises laboratoriais para determinação dos teores de PB e EE
22	13/07 quarta	Aula sobre partição da energia na nutrição animal. Cálculos para determinação dos teores de NDT, Energia metabolizável e Energia líquida em alimentos.
23	18/07 segunda	Aula sobre minerais (parte 01)
24	20/07 quarta	Aula sobre minerais (parte 02)
25	25/07 segunda	Aula sobre vitaminas (parte 01).
26	27/07 quarta	Aula sobre vitaminas (parte 02). Aula sobre importância das vitaminas na nutrição animal e sanar dúvidas sobre minerais.
27	01/08 segunda	Aula sobre aditivos na nutrição animal (parte 01)
28	03/08 quarta	Aula sobre aditivos na nutrição animal (parte 01). ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Uso de antibióticos na nutrição animal (ED 05) à Disponível para realização: 03/08 (08:00 - 23:59h).
29	08/08 segunda	Aula sobre Formulação de Rações (programa BR-Corte).
30	10/08 quarta	3ª Avaliação à 16:00 - 17:40 h Conteúdo: Lipídeos, Energia, Minerais, Vitaminas, Aditivos e Formulação
31	17/08 segunda	Atividade Avaliativa de Recuperação/ Vista de Atividades Avaliativas

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ARAÚJO, L.F.; ZANETTI, M.A. Nutrição Animal. Barueri: Manole, 2019.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes, Jaboticabal: FUNEP, 2010. 583 p.

BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. UFLA, 2006.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of beef cattle. 8.ed revised. Washington, D.C.: 2016. 494p.

Complementar

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentos para gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 568 p.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54694/1/Livro-e-Capa-Alimentos-para-Gado-de-Leite.pdf>

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentação de gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p. <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/Livro%20-%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Gado%20de%20Leite.pdf>

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: _____



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):	Profa Simone Pedro da Silva				Ano/Semestre:		
Observações:	A disciplina optativa será ofertada se houver mais de 05 alunos matriculados.						

2. EMENTA

Microbiologia do rúmen; carboidratos; proteínas; compostos nitrogenados não protéicos; elementos inorgânicos (minerais); vitaminas; lipídios; alimentação de bovinos; cálculo de ração e dieta para bovinos; distúrbios metabólicos acompanhadas de aulas práticas realizadas em laboratórios de anatomia, análise de alimentos e nutrição.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Nutrição e Alimentação de Ruminantes é importante na formação do médico veterinário, pois irá capacitá-lo para nutrir adequadamente os animais ruminantes nos sistemas de produção, de modo a reduzir custos, maximizar a produção animal e preservar o meio ambiente.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Entender a nutrição de ruminantes, correlacionando o tubo gástrico intestinal e ambiente ruminal com sua capacidade digestível, e compreender as funções nutritivas dos carboidratos, lipídios, proteínas, minerais, vitaminas e as funções suplementares dos aditivos na ração desses animais.

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

1. Microbiologia do rúmen. O ecossistema ruminal, microrganismos do rúmen, fermentação microbiana, cinética ruminal, produção e destino dos ácidos graxos voláteis.
2. Carboidratos. Digestão e fermentação dos carboidratos estruturais e não – estruturais no rúmen, necessidade de carboidratos para vacas, carboidratos e saúde da vaca, carboidratos e pH do rúmen, efetividade de fibra e manutenção da gordura do leite, efetividade de fibra e produção de saliva.
3. Proteínas. Digestão, fermentação e metabolismo da proteína no rúmen, cinética da digestão de proteína (PDR/PNDR), síntese de proteína microbiana, digestão pós – ruminal de proteína, exigências nutricionais de proteína (NRC/ ARC), suprimento de aminoácidos protegidos para ruminantes, proteção de proteína, fontes de proteína, qualidade de proteína para ruminantes, proteína metabolizável.

4. Compostos nitrogenados não proteicos. Hidrólise no rúmen, metabolismo, fontes, intoxicação, fatores que afetam sua utilização, proteção de compostos nitrogenados não – proteicos, níveis de compostos nitrogenados não – proteicos como parâmetro indicador de desequilíbrios nutricional e reprodutivo.
5. Elementos inorgânicos (minerais). Formulação de suplementos minerais, Estratégia de suplementação mineral para bovinos no período chuvoso, estratégias de suplementação mineral no período seco, pré - misturas minerais e núcleos para uso exclusivo em rações, manejo da suplementação mineral.
6. Vitaminas. Formulação de suplementos vitamínicos para bovinos, principais vitaminas e estratégia de utilização, fontes, antagonistas, sintomas de deficiências.
7. Lipídios. Digestão e metabolismo de lipídios no rúmen, absorção intestinal de lipídios, fontes suplementares de lipídios, emprego de lipídios para animais de alta produção, gordura protegida.
8. Alimentação de bovinos. Dietas para bezerros lactentes, dietas para vitelos, dietas para animais em crescimento, dietas para animais em produção e reprodução, dietas para vacas no período pré-parto, dietas para animais em confinamento e semiconfinamento.
9. Cálculo de ração e dieta para bovinos. Principais métodos utilizados no cálculo de ração e dieta, utilização de softwares para modelagem do cálculo de dietas para bovinos, modelos de cálculos de dietas para as diversas categorias de bovinos.
10. Distúrbios metabólicos. Distúrbios relacionados ao metabolismo energético (síndrome da vaca gorda, cetose, retenção de anexos placentários, infertilidade), distúrbios relacionados à acidose ou pouca fibra (timpanismo, laminite, 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 estudos dirigidos e trabalhos de pesquisa. A disciplina será ministrada utilizando aulas presenciais (48 horas/aula), no entanto, em função do semestre ter 16 semanas letivas será necessário completar a carga horária com atividades assíncronas (6 horas/aula) através do desenvolvimento de atividades como estudos dirigidos e trabalho de pesquisa para completar a carga horário total de 54 horas/aula.

Atividades síncronas: O horário previsto para as aulas presenciais será nas terças-feiras das 13:00 até 15:40h no Campus Umuarama.

Atividades assíncronas: As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina “Nutrição de Ruminantes”. A senha de acesso será passada no primeiro dia de aula para todos os alunos (RUMVETAARE). As atividades assíncronas serão realização de estudos dirigidos, elaboração de um trabalho de pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional com apresentação no final da disciplina e formulação de uma dieta para determinada categoria animal com entrega do relatório da dieta em pdf.

Aulas práticas: O conteúdo das aulas práticas será abordado na forma de visitas técnicas em setores de produção de ruminantes (bovinos de corte e/ou bovinos de leite).

Atendimento ao aluno: O atendimento ao aluno será realizado de forma síncrona, no final das aulas expositivas, sendo os 20 minutos após o final das aulas.

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

Vista de prova: Junto com o lançamento das notas das avaliações no Moodle, serão disponibilizados alguns horários para que o discente possa realizar o agendamento através do e-mail da professora.

Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as

atividades síncronas será feita chamada no final da aula.

Atividade avaliativa de recuperação: Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas) contabilizando 100 pontos.

Cronograma da disciplina Nutrição e Alimentação de ruminantes para o 2º semestre de 2021 (presencial):

	Data	Conteúdo ministrado
1	03/05	Apresentação da disciplina. Aparelho digestivo dos ruminantes. Atividade assíncrona: Assistir vídeos sobre os compartimentos do TGI de ruminantes e realização do ED.
2	10/05	Microbiologia do rúmen Atividade assíncrona: Ouvir podcast sobre microbiologia do rúmen e realização do ED.
3	17/05	Carboidratos fibrosos na alimentação de ruminantes.
4	24/05	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	31/05	Proteínas na alimentação de ruminantes
6	07/06	Compostos nitrogenados não proteicos na alimentação de ruminantes Atividade assíncrona: Ouvir podcast e/ou assistir vídeo sobre reciclagem do Nitrogênio e responder questões.
7	14/06	1º Avaliação
8	21/06	Lipídeos na alimentação de ruminantes
9	28/06	Lipídeos na alimentação de ruminantes e Utilização da Energia pelos ruminantes
10	05/07	Utilização da Energia pelos ruminantes
11	12/07	Aula sobre minerais na alimentação de ruminantes
12	19/07	Aula sobre vitaminas na alimentação de ruminantes
13	26/07	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 02/08.
14	02/08	2º Avaliação
15	09/08	Apresentação dos alunos sobre distúrbios metabólicos energéticos e acidogênicos (Cetose; fígado gorduroso; acidose ruminal, laminite, timpanismo, abscesso hepático, deslocamento de abomaso, hipocalcemia)
16	16/08	Avaliação de Recuperação

7. AVALIAÇÃO

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

- Prova com questões objetivas e dissertativas (60 pontos): As avaliações serão presenciais

- 1ª Avaliação (13/06 – 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 (02/08 – 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.

Crêterios 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 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: 03/05 (ter) – 07/05 (sáb) ;

- ED 02 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre Microbiologia do rúmen. Período de realização e envio da atividade: 10/05 (ter) – 14/05 (sáb);

- 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: 24/05 (ter) – 28/05 (sáb)

- ED 04 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre reciclagem do nitrogênio e responder questões. Período de realização e envio da atividade: 07/06 (ter) – 11/06 (sáb);

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 09/08) 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 longo da disciplina serão disponibilizados dados sobre as características do animal e dos alimentos para que o aluno possa elaborar uma dieta para bovinos de corte. Ao final da disciplina, no dia 26/07 teremos uma aula sobre Formulação de Rações utilizando o Sistema BR-corte. Após a aula e com as instruções passadas pela professora, o aluno deverá elaborar uma ração para determinada categoria animal contendo os ingredientes previamente estabelecidos. O aluno deverá entregar o relatório da dieta em pdf até o dia 02/08.

Critérios para avaliação do Cálculo de ração: Domínio do conteúdo técnico (níveis de utilização dos ingredientes; atendimento das exigências dos animais para o desempenho estabelecido; utilização de ingredientes com algum grau de toxicidade).

Atividade avaliativa de recuperação (100 pontos): Dia 16/08 das 13:10h – 15:40h. Aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e apresentarem frequência mínima de 75% na disciplina será concedido uma atividade avaliativa de recuperação, no final do semestre, onde todo o conteúdo da disciplina será cobrado na forma de avaliação escrita presencial (questões objetivas e dissertativas) contabilizando 100 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

VAN SOEST, P.J . Nutritional Ecology of the Ruminant, 2a ed. E. Cornell University Press, Itacha, USA, 476p., 1994.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA. Nutrição de ruminantes, , S. G. Jaboticabal: FUNEP, 2010. 583 p.

SILVA D. Análise de alimentos; métodos químicos e biológicos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1981. 166 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of beef cattle. 8.ed revised. Washington, D.C.: 2016. 494p.

Complementar

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentos para gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 568 p.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54694/1/Livro-e-Capa-Alimentos-para-Gado-de-Leite.pdf>

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentação de gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p. <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/Livro%20-%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Gado%20de%20Leite.pdf>

LEITE, E. R., CAVALCANTE A. C. R. Nutrição de caprinos e ovinos em pastejo. [Anais e Proceedings de eventos](#). 2005.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/36605/1/AAC-Nutricao-de-caprinos.pdf>

MEDEIROS, S.R., GOMES, R. C., BUNGENSTAB D. J. Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 176p.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>

VALADARES FILHO, S.C., MACHADO, P.A.S., CHIZZOTTI, M.L. et al. CQBAL 3.0. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. Disponível em <https://cqbal.com.br>

VALADARES FILHO, S. C., COSTA E SILVA, L. F., LOPES, S. A. et al. BR-CORTE 3.0. Cálculo de exigências nutricionais, formulação de dietas e predição de desempenho de zebuínos puros e cruzados. 2016. Disponível em www.brcorte.br

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica II							
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia							
Código:	GMV007	Período/Série:		2º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tudin i					Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:								

2. EMENTA

Função do trato gastrointestinal na digestão e absorção dos constituintes nutricionais básicos em mono e poligástricos, Metabolismo dos carboidratos, Metabolismo dos lipídeos e lipoproteínas, Metabolismo dos compostos nitrogenados, Integração metabólica, Bioquímica do sangue. Funções Hepáticas especializadas, Sinalização intracelular e Mecanismos da ação hormonal.

3. JUSTIFICATIVA

Auxiliar os estudantes do curso de Medicina Veterinária no aprendizado de fatos, conceitos e hipóteses da Bioquímica que possam ser utilizados nas interpretações das funções normais e nos distúrbios patológicos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Função do trato gastrointestinal na digestão e absorção dos constituintes

nutricionais básicos em monogástricos e poligástricos:

- Digestão e absorção de proteínas em monogástricos e poligástricos
- Digestão e absorção de lipídeos em monogástricos e poligástricos
- Digestão e absorção de carboidratos em monogástricos e poligástricos
- Bioquímica do rúmen
- Papel da microflora no processo de absorção

Metabolismo dos carboidratos

- Via glicolítica
- Via das Pentoses fosfato
- Metabolismo do glicogênio
- Gliconeogênese
- Regulação alostérica e hormonal do metabolismo dos carboidratos. Vias de sinalização celular envolvidas no processo

Metabolismo dos Lipídeos

- Transporte de lipídeos obtidos da dieta e sintetizados endogenamente;
- Mobilização das gorduras armazenadas e oxidação dos ácidos graxos;
- Síntese de ácidos graxos
- Cetogênese
- Metabolismo do colesterol
- Regulação alostérica e hormonal do metabolismo de lipídeos. Vias de sinalização celular envolvidas no processo

Metabolismo dos compostos nitrogenados

- Ciclo do nitrogênio
- Catabolismo de proteínas
- Reações de transaminações/desaminações
- Ciclo da ureia
- Visão geral do catabolismo dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos
- Visão geral da biossíntese dos aminoácidos não essenciais

Integração metabólica

- Metabolismo tecido-específico
- Funções especializadas do fígado
- Bioquímica do sangue
- Inter-relações metabólicas em diferentes estados nutricionais e situações patológicas

Sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal (Visto de forma integrada com os processos regulatórios das diferentes vias metabólicas)

- Hormônios do metabolismo energético e o sistema de cascata hormonal
- Interações hormônio-receptor
- Transdução de sinais por receptores de superfície celular
- Transdução de sinais por receptores intracelulares
- Sistemas de mensageiros intracelulares

6. METODOLOGIA

O programa teórico será desenvolvido através de aulas expositivas/dialogadas. O programa prático será desenvolvido na forma de elaboração de esquemas metabólicos, estudos dirigidos, estudos de casos clínicos e aulas práticas em laboratório. Também será utilizada como técnica de ensino a elaboração de trabalho de pesquisa desenvolvido em grupo referente a assuntos da disciplina. Os recursos didáticos utilizados nas aulas teóricas serão: quadro branco e recursos audiovisuais (data-show). Ainda, será disponibilizado na plataforma Moodle um material didático para o estudo da disciplina, contendo os slides das aulas, vídeo-aulas e exercícios. Este conteúdo poderá ser acessado pelo link -

<https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6176> após inscrição na disciplina, conforme passos descritos a seguir:

“O acesso do aluno à plataforma dar-se-á seguindo os passos abaixo:

1 - Cadastro do aluno como usuário da plataforma.

2 - Busca da disciplina dentro dos Cursos das Faculdades ou Institutos.

3 - Matrícula na disciplina utilizando a chave de inscrição fornecido pelo professor.”

A chave de autoinscrição para o aluno na disciplina é: Bioq123

Devido à excepcionalidade deste semestre letivo, regido pela Resolução CONGRAD Nº 25/2020, que estabeleceu calendários acadêmicos de 15 ou 16 semanas (ao invés de 18 semanas, como de costume), será necessário completar a carga horária de forma assíncrona, com atividades, conforme mostrado no cronograma a seguir.

Cronograma com as atividades a serem desenvolvidas durante o semestre:

AULA	DATA	HORÁRIO	TURMA	ASSUNTO
1, 2	02.05	14:00 – 15:40	A	Apresentação da disciplina.
		16:00 – 17:40	B	
MODULO 1				
3, 4, 5, 6	03.05	08:00 – 11:30	A e B	Revisão de oxidações biológicas: glicólise e Ciclo de Krebs
7, 8	09.05	14:00 – 15:40	A	Revisão de oxidações biológicas: glicólise e Ciclo de Krebs
		16:00 – 17:40	B	

9, 10, 11, 12	10.05	08:00 – 11:30	A e B	<i>Revisão de oxidações biológicas: Cadeia respiratória</i>
13, 14	16.05	14:00 – 15:40	A	<i>Revisão de oxidações biológicas: Metabolismo aeróbico e anaeróbico - Destinos do piruvato</i>
		16:00 – 17:40	B	<i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
15, 16, 17, 18	17.05	08:00 – 11:30	A e B	PRIMEIRA AVALIAÇÃO (PROVA 01)
MÓDULO 2				
19, 20	23.05	14:00 – 15:40	A	<i>Metabolismo de carboidratos: Construção de reta padrão por regressão linear</i>
		16:00 – 17:40	B	AULA PRÁTICA EM LABORATÓRIO
21, 22, 23, 24	24.05	08:00 – 11:30	A e B	<i>Metabolismo de carboidratos: gliconeogênese e via das pentoses fosfato</i>
25, 26	30.05	14:00 – 15:40	A	<i>Metabolismo de carboidratos: gliconeogênese e via das pentoses fosfato</i>
		16:00 – 17:40	B	<i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
27, 28, 29, 30	31.05	08:00 – 11:30	A e B	<i>Metabolismo de carboidratos: Metabolismo do glicogênio</i>
31, 32	06.06	14:00 – 15:40	A	<i>Metabolismo de carboidratos: Metabolismo do glicogênio</i>
		16:00 – 17:40	B	<i>Dinâmica: Esquema colaborativo sobre regulação do metabolismo de carboidratos</i>
33, 34, 35, 36	07.06	08:00 – 11:30	A e B	<i>Metabolismo de carboidratos: Regulação do metabolismo de carboidratos</i>

37, 38	13.06	14:00 - 15:40	A	Metabolismo de carboidratos: Regulação do metabolismo de carboidratos
		16:00 - 17:40	B	Dinâmica: Esquema colaborativo sobre regulação do metabolismo de carboidratos
39, 40, 41, 42	14.06	08:00 - 11:30	A e B	SEGUNDA AVALIAÇÃO (PROVA 02)
43, 44	20.06	14:00 - 15:40	A	Metabolismo de carboidratos: Teste oral de tolerância à glicose
		16:00 - 17:40	B	AULA PRÁTICA EM LABORATÓRIO
MÓDULO 3				
45, 46, 47, 48	21.06	08:00 - 11:30	A e B	Metabolismo de lipídeos: Processamento e transporte dos lipídeos; mobilização do triacilglicerol; oxidação de ácidos graxos.
49,50	27.06	14:00 - 15:40	A	Metabolismo de lipídeos: Processamento e transporte dos lipídeos; mobilização do triacilglicerol; oxidação de ácidos graxos
		16:00 - 17:40	B	Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico
51, 52, 53, 54	28.06	08:00 - 11:30	A e B	Metabolismo de lipídeos: biossíntese de ácidos graxos, triacilglicerol; metabolismo de corpos cetônicos e colesterol; regulação coordenada
55, 56	04.07	14:00 - 15:40	A	Metabolismo de lipídeos: Dosagem de colesterol total
		16:00 - 17:40	B	AULA PRÁTICA EM LABORATÓRIO
57, 58, 59, 60	05.07	08:00 - 11:30	A e B	Metabolismo de compostos nitrogenados: catabolismo de proteínas e aminoácidos; ciclo da uréia

61, 62	11.07	14:00 - 15:40	A	<i>Metabolismo de compostos nitrogenados: catabolismo de proteínas e aminoácidos; ciclo da uréia</i>
		16:00 - 17:40	B	<i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
63, 64, 65, 66	12.07	08:00 - 11:30	A e B	<i>Metabolismo de compostos nitrogenados: ciclo do nitrogênio; biossíntese de aminoácidos</i>
67, 68	18.07	14:00 - 15:40	A	<i>Metabolismo de compostos nitrogenados: ciclo do nitrogênio; biossíntese de aminoácidos</i>
		16:00 - 17:40	B	<i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
69, 70, 71, 72	19.07	08:00 - 11:30	A e B	TERCEIRA AVALIAÇÃO (PROVA 03)

MÓDULO 4

73, 74	25.07	14:00 - 15:40	A	<i>Dosagem de proteínas totais</i>
		16:00 - 17:40	B	AULA PRÁTICA EM LABORATÓRIO
75, 76, 77, 78	26.07	08:00 - 11:30	A e B	<i>Integração metabólica: metabolismo tecido-específico; funções especializadas do fígado; bioquímica do sangue</i>
79, 80	01.08	14:00 - 15:40	A	<i>Integração metabólica: metabolismo tecido-específico; funções especializadas do fígado; bioquímica do sangue</i>
		16:00 - 17:40	B	<i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
81, 82, 83, 84	02.08	08:00 - 11:30	A e B	<i>Integração e regulação metabólica: metabolismo em diferentes estados nutricionais e estados patológicos</i> <i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>

85, 86	08.08	14:00 - 15:40	A	<i>Integração e regulação metabólica: metabolismo em diferentes estados nutricionais e estados patológicos</i> <i>Dinâmicas/Estudo dirigido/Caso clínico</i>
		16:00 - 17:40	B	
87, 88, 89, 90	09.08	08:00 - 11:30	A e B	<i>QUARTA AVALIAÇÃO (PROVA 04)</i> <i>Entrega do trabalho de pesquisa</i>
---	15.08	14:00 - 15:40	A	<i>FERIADO</i>
		16:00 - 17:40	B	
91, 92, 93, 94	16.08	08:00 - 11:30	A e B	<i>Encerramento da disciplina</i> <i>Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem*</i>
95-108 (14h/aula)	Carga horária assíncrona	-----	A e B	<i>Busca de casos clínicos associados com ao tema do trabalho de pesquisa</i> <i>Elaboração de trabalho escrito acerca do tema de pesquisa</i>

* Atividade avaliativa somente para alunos que não obtiveram a nota mínima de 60 pontos na disciplina, mas que apresentem frequência mínima de 75% de presença na disciplina até o dia da 4ª avaliação (PROVA 04).

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas quatro (04) avaliações escritas (com questões objetivas e/ou descritivas) individuais e sem consulta. As avaliações escritas incluirão todos os conteúdos teóricos e práticos abordados até a data da avaliação com valores descritos a seguir. Trabalhos e outras atividades também irão compor a nota do aluno.

1ª Avaliação = 15,0 pontos

2ª Avaliação = 20,0 pontos

3ª Avaliação = 20,0 pontos

4ª Avaliação = 20,0 pontos

Trabalho de pesquisa, estudos dirigidos, relatórios de aulas práticas, entre outros =

25,0 pontos

A nota final na disciplina será obtida pela soma de todos os conceitos descritos acima, totalizando o valor máximo de 100 pontos. Será considerado aprovado o aluno que apresentar Nota maior ou igual a sessenta pontos (60) e frequência mínima de 75%.

O aluno que apresentar nota final inferior à 60 pontos e frequência mínima de 75% na disciplina (até o dia da última prova da disciplina) poderá realizar uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e apresentará questões referentes aos conteúdos de “Metabolismo de carboidratos”, “Metabolismo de lipídeos” e Integração Metabólica”. Após a avaliação de recuperação, a “nova” Nota será calculada pela média aritmética da nota obtida na avaliação de recuperação de aprendizagem (valor máximo de 100 pontos) e a nota final obtida na disciplina antes da atividade de recuperação (valor máximo de 100 pontos). Será aprovado o aluno que após a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem apresentar Nota Média maior ou igual a sessenta pontos (60).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CAMPBELL, MARY K. **Bioquímica**, 3ª edição, Edição Universitária, Porto Alegre: Artmed, 2000.

DEVLIN, T.M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**, 7ª edição, São Paulo: Blücher, 2011.

GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. **Introdução à bioquímica clínica animal**, 2ª edição, Porto Alegre: Gráfica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

NELSON, D.L. & COX, M. M. **Princípios da Bioquímica de Lehninger**, 5ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2011.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica**, 4ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2014.

Complementar

MURRAY, R. K. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29ª edição, São Paulo: Editora McGraw Hill, 2013.

MARKS, C. S.; ALLAN D.; LIEBERMAN, M. **Bioquímica Médica Básica de Marks: Uma Abordagem Clínica**, 2ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2007.

STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M. **Bioquímica**, 7ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

VOET, D. & VOET, J.G. **Bioquímica**, 4ª edição, Porto Alegre, Artmed, 2013.

CHAMPE, P. C., HARVEY, R. A., FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**, 5ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2012.

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 07/04/2022, às 11:16, 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 **3505836** e o código CRC **390BB415**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3505836



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Bacterianas dos Animais Domésticos						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV 029	Período/Série:	6º período		Turma:	única	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Anna Monteiro Correia Lima					Ano/Semestre:	2021/2 ano civil 2022
Observações:	* Aconselha-se que o aluno já tenha cursado as disciplinas de microbiologia e patologia. *Aconselha-se que dia de quinta-feira de manhã o aluno não tenha outra atividade diferente desta disciplina, pois principalmente nos dias de aulas práticas haverá necessidade de tempo maior para deslocamento até a Fazenda Glória ou ao Laboratório 2D12, no Campus Umuarama. * Médicos (as) veterinários (as) discentes ou ex 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.						

2. EMENTA

Principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquétsias.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo abordado nessa disciplina integra o aluno as demais disciplinas do eixo de medicina veterinária preventiva e saúde pública, do Núcleo de Formação Profissional. São conteúdos básico-profissionais para a formação do médico-veterinário que deseja atuar nas diversas áreas que a profissão o possibilita, principalmente nas que tangem direta ou indiretamente à sanidade animal; Faz uma ligação entre conteúdos já ministrados em microbiologia, fisiologia, patologia e patologia clínica, com disciplinas que ainda serão ofertadas posteriormente, como clínica, inspeção de produtos de origem animal e zoonoses. Ou seja, promove interligação entre os componentes curriculares que envolvem as Ciências Biológicas, da Saúde e as Ciências da Medicina Veterinária. Nesta disciplina interagem componentes Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública e Tecnologia e Inspeção dos Produtos de Origem Animal, dentro da Produção Animal e influências para a Clínica Veterinária. Existe uma preocupação para a efetiva articulação com o

PPC, principalmente quando se utiliza de aulas práticas para enfatizar o conteúdo teórico ministrado, e faz a ligação com outros conteúdos abordados em outras disciplinas (interdisciplinaridade). A avaliação diferenciada proporciona uma abordagem da linguagem escrita (formal), oral/científica/iniciativa 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 (leitura do livro) e prática (aulas práticas).

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

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

Objetivos Específicos:

De cada doença bacteriana será importante reunir conteúdos essenciais às atividades de medicina veterinária preventiva e saúde pública destinadas ao planejamento em saúde, a epidemiologia, controle e erradicação das doenças infecto contagiosas.

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 discriminada 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:

03/05 – 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.

05/05 - Garrotilho

10/05 – Paratuberculose

12/05 - Leptospirose

17/05 - Tuberculose

19/05 – Tuberculose

24/04 – Brucelose

26/05 – Brucelose

31/05 - Tuberculinização caudal, cervical simples e cervical comparativa/ Controle; PNCEBT;

02/06 - Tuberculinização caudal, cervical simples e cervical comparativa/ Controle; PNCEBT; Vacinação contra brucelose; colheita de sangue;

07/06 - Campilobacteriose genital bovina

09/06 Exames indiretos para brucelose/vacinação/Controle;

14/06 - Tosse dos canis

16/06 Feriado

21/06 - Avaliação valor 40 pontos

23/06 - Clostridioses: Botulismo; Tétano; Carbúnculo sintomático (Manqueira); Gangrena gasosa; Edema Maligno; Enterotoxemia;

28/06 - Clostridioses: Botulismo; Tétano; Carbúnculo sintomático (Manqueira); Gangrena gasosa; Edema Maligno; Enterotoxemia;

Atividade assíncrona sobre vacinas de clostridioses

30/06 - Mastite

05/07 - Mastite

Atividade assíncrona sobre Diagnóstico de mastite e cultura e antibiograma;

07/07 - Aula prática Diagnóstico de Mastite (Turma A, podendo haver subdivisões); Fazenda Glória/ Turma B no Laboratório 2D12 cultura e antibiograma

12/07 - Ceratoconjuntivite infecciosa bovina;

14/07 - Aula prática Diagnóstico de Mastite (Turma B, podendo haver subdivisões); Fazenda Glória/ Turma A no Laboratório 2D12 cultura e antibiograma

19/07 - Avaliação sobre o livro de mastite (7 pontos)

21/07 - Doenças transmitidas por ectoparasitas: Erlichiose; Febre Maculosa;

26/07 - Micoplasmose em diferentes espécies.

28/07 - Mormo e Infecções por *Rodhoccusequi*.

02/08 - Listeriose

04/08 - Diarréias de neonatos ênfase para bezerros: Colibacilose; Salmonelose;

09/08 - Carbúnculo hemático

11/08 - Avaliação todo o conteúdo valor 40 pontos;

16/08 - Vista de provas/notas

18/08 - Avaliação de recuperação de aprendizagem

6. METODOLOGIA

Para atingir a carga horária de 75 horas-aula desta disciplina, serão necessárias 90 horas-aula, a serem ministrados da seguinte forma:

Atividades presenciais, nas terças e quintas-feiras, totalizando 78 horas-aulas:

Nas aulas teóricas expositivas será abordado o conteúdo programático enriquecido com recursos audio-visuais (lousa, projetor de slides, *data-show*, textos disponíveis *on line* via internet em plataforma *Microsoft teams*), leitura de textos técnicos atualizados (artigos científicos e um livro sobre mastite) e sites com vídeos de animais doentes (alguns localizados pelos alunos no *youtube* ou outro dispositivo). Através do conhecimento teórico quanto à etiologia, importância socio-econômica, epidemiologia, patogenia, patologia, clínica, diagnóstico e tratamento das principais doenças bacterianas que acometem os animais domésticos, o aluno estará apto a frequentar e aproveitar as aulas práticas.

Aulas práticas serão desenvolvidas (exposições dialogadas e realizações de técnicas padronizadas) no laboratório 2D12, em visitas técnicas a Fazenda Experimental Glória. Depois de contatos com a prática as formas de tratamento (custo-benefício)/ eutanásia (legislação) serão discutidas em formas de debates. A disciplina geralmente conta com dois monitores devidamente registrados junto à Coordenação do Curso e PROGRAD da UFU.

OBS: Nas aulas práticas que tiver o uso de animais serão respeitadas as Normas Nacionais e Internacionais de Bem estar Animal. Vale salientar que nestas, só serão efetuados procedimentos necessários comuns a rotina de animais de produção e de companhia (p.ex.: exame de tuberculose; colheita de sangue etc). Este Plano de ensino 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 3/2022/CEUA/PROPP/REITO).

Atividades assíncronas, para complementação de carga-horária serão ministradas 12 horas-aula:

Links de vídeo-aulas e questionários para auxiliar o acompanhamento das aulas serão disponibilizados em ambiente virtual na Plataforma *Microsoft teams* para complementação de carga horária.

7. AVALIAÇÃO

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

* 80% dividido em 02 (duas) avaliações teóricas com conteúdo acumulativo realizadas no segundo e último meses do semestre respectivamente; As avaliações serão individuais, com questões abertas (discursivas) e de múltipla escolha.

Datas das avaliações:

* **21/06/22** - Valor: 40 pontos; Horário: 13:10 as 14:50

* **11/08/22** - valor: 40 pontos; Horário: 08:00 as 10:30

Obs: as datas das avaliações serão discutidas com os estudantes na primeira aula, sendo passível de alterações até a segunda aula, em comum acordo, se necessário.

- * 7,0% avaliação escrita sobre o livro: “Estratégias para Controle de Mastite e Melhoria da Qualidade do Leite”;
- * 10,0% metodologia ativa - apresentação de um vídeo técnico-científico por um grupo de 4 a 5 componentes escolhidos por eles mesmos. O vídeo será de no máximo 3 minutos, sobre uma doença bacteriana dos animais (tema sorteado), que deverá explicar a doença, como ocorre, por que ocorre, como tratar e prevenir a mesma. Este vídeo pode ser até paródia, desde que todas as informações sejam com base em livros e artigos técnico-científicos recentes. Todos os vídeos serão postados em página do Facebook, exclusivamente elaborada com estudantes matriculados nesta disciplina. A nota dessa atividade será composta pela preparação, conteúdo sobre o tema, referências bibliográficas, reunião prévia para avaliar o vídeo antes da postagem (para que haja tempo para corrigir) apresentação e comentários sobre os vídeos dos outros grupos;
- * 3% em presença e relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos (pequenos questionários) procedidas durante todo o semestre;
- * Ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação, e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular, será dada a oportunidade de fazer a avaliação de recuperação de aprendizagem no dia 18/08/2022. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado desta irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação/prova de menor nota.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ACHA, P.N. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales**. 3 ed. Organização Panamericana de Saúde: Renouf Pub Co Ltd, 2003. 395p.

BARR, S.C.; BOWMAN, D.D. **Doenças Infecciosas e parasitárias em cães e gatos**. Tradução SUMMA, M.E.L. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. 619p.

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

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

GREENE, C.E. **Infectious Diseases of the Dog and Cat**, Revised Reprint. 3.ed. Philadelphia: WB Saunders, 2007. 1440 p.

Greene C.E. (Ed.) **Doenças Infecciosas em cães e gatos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015, 1387 p.

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

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

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

RADOSTITS O.M., GAY C.C., BLOOD D.C. ; HINCHCLIFF K.W. **Clínica Veterinária. Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Equinos**. 9ª ed. Guanabara Koogan,

Rio de Janeiro, 2002. 1737p.

RAMSEY, I.K., TENNANT, B.J.R. **Manual de Doenças Infecciosas em Cães e Gatos** São Paulo: Roca, 2010. 320p.

REBHUN, W.C.; GUARD, C; RICHARDS, C. **Doenças do gado leiteiro**. São Paulo: Roca, 2000. 654p.

RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 999 p.

SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite**, Barueri, SP, Editora Manole, 2007, 314 p.

Complementar

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-do-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/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(Suppl. 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. Theriogenology, 141, pp. 41-47, 2020 Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0093691X19303930>

SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite, Barueri, SP, Editora Manole, 2007, 314 p Muitos capítulos da edição anterior estão disponíveis em <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

PERIÓDICOS:

Acta Scientiae Veterinariae

Acta Tropica

Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science;

Veterinary Immunology and Immunopathology;
Veterinary Microbiology;
Veterinary Preventive Medicine;
Bioscience Journal,
Ciência Rural;
Semina
<http://www.scielo.br/>
<http://www.sciencedirect.com/>

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3506279



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Genética Veterinária						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA						
Código:	GMV017	Período/Série:	4	Turma:	v		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Rute Magalhães Brito				Ano/Semestre:	2021-2	
Obs: Link para Moodle - https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=1635							

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 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

Carga horária	Data	Moodle: GMV017 Genética Veterinária - profa. Rute Brito
		https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=1635
4h	06/05	Estrutura de ácidos nucleicos/ Conceito de gene e Organização de genomas
4h	13/05	Expressão gênica I- Transcrição e Tradução
4h	20/05	Expressão gênica II - Regulação da Expressão
4h	27/05	Replicação do DNA/ e exemplos de diagnóstico molecular por PCR
4h	03/06	Mutação e reparo do DNA
4h	10/06	Estrutura do cromossomos, Cariótipo
4h	24/06	Alterações cromossômicas numéricas e estruturais
4h	01/07	Avaliação I
4h	08/07	Meiose, Herança monofatorial

4h	15/07	Di-hibridismo e Poli-hibridismo, codominância, dominância completa, alelos letais
4h	22/07	epistasia, complementação gênica, redes de interações de genes
4h	29/07	Herança ligada/limitada e influenciada pelo sexo cromossômico
4h	05/08	Ligação gênica, recombinação e mapas genéticos
4h	12/08	Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de Equilíbrio de Hardy-Weinberg
4h	19/08	Avaliação II
Total		(60 horas-aula =50 horas-relógio)

Cronograma das atividades assíncronas

Horas relógio	Data	As 10 horas relógio restantes serão cumpridas de forma assíncrona, como links ou tarefas pelo Moodle, como se segue:
1h	06/05	Vídeo sobre métodos de sequenciamento do DNA
2.5h	03/06	Pesquisa sobre para realizar post no Instagram sobre Mutações gênicas em Animais
2.5h	10/06	Pesquisa e preparação de apresentação sobre cariótipos de animais
1h	08/07	Vídeo revisão sobre Meiose
1h	29/07	Vídeo de resolução de exercícios de Genética Mendeliana e alterações de proporções clássicas
2h	12/08	Resolução de lista de exercícios de Ligação Gênica e de Genética de Populações
Total		10 horas-relógio

6. METODOLOGIA

- Aulas expositivas dialogadas com utilização de quadro e giz, quadro branco e recursos audiovisuais como projetor, sempre trazendo os assuntos da Genética Básica para a Medicina Veterinária a partir de artigos científicos recentes.

-Aplicação de exercícios e trabalhos em sala de aula e recebimento de trabalhos pela plataforma Mooodle nos módulos: “pesquisa”, “questionário”, “Tarefa”, wiki, H5P.

7. AVALIAÇÃO

1- Duas avaliações escritas contemplando questões dissertativas e,ou objetivas, valendo 35 pontos cada.

2- Avaliação continuada na forma de exercícios realizados em sala de aula. Serão 10 exercícios valendo 3,0 pontos cada, totalizando assim 30 pontos.

Os trabalhos englobarão:

- discussão de tema da aula na forma de painel integrado e relato;
- seminários sobre o assunto da aula, a partir de literatura científica;
- resolução de exercícios (através do Moodle: questionários, H5Ps, tarefas)

A nota final será calculada da seguinte forma:

Trabalhos (30 pontos) + prova 1 (35 pontos) + prova 2 (35 pontos) = 100 pontos

Avaliação de recuperação

- Será realizada no dia 22/agosto, presencialmente, em local e data ser combinado a depender do número de estudantes que necessitarem.
- Uma prova escrita no valor de 35 pontos sobre todo o conteúdo da disciplina.
- A nota desta avaliação de recuperação irá substituir a nota de uma das avaliações escritas (a de menor nota).

• Critérios de correção para as avaliações:

- Tarefas/questões/seminários completas corretas de acordo com a aula e material online oferecido e a literatura sugerida (e organizadas): 100%
- Tarefas/questões/seminários 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/questões/seminários que apresentem conclusões/respostas finais corretas porém com desenvolvimento ou raciocínio incompletos : 20%
- Tarefas/questões/seminários que apresentem conclusões/respostas finais corretas porém com desenvolvimento ou raciocínio incorretos: zero
- Tarefas/questões/seminários incorretas de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida (e organizadas): zero
- Tarefas/questões/seminários com respostas copiadas (que apresentem claros elementos de cópia de colegas, ou plágio): zero

8. BIBLIOGRAFIA

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 Agropecuaria. 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.

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.sbq.org.br/online/qnesc17/17-a04.pdf>. Acesso em: 22/07/2020.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Rute Magalhães Brito, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/04/2022, às 15:09, 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 **3507546** e o código CRC **638AE7B7**.



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:	Optativa(X)
Professor(A):	Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

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:

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o estudante 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 de calor sobre a produção de frangos de corte, a reprodução de fêmeas e de machos, a produção de leite, de ovos e de 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.

Definição, histórico, atualidades e relações com outras ciências.

2. Mecanismos de transferência térmica.

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

Homeotermia e termorregulação.

Conceitar termogênese, termólise e os mecanismos de controle térmico.

3. Zona de termoneutralidade (ZTN) ou de conforto térmico.

Definir e determinar ZTN para as diversas espécies zootécnicas, etc.

4. Fatores e elementos ambientais importantes na produção animal.

Temperatura e umidade do ar, radiação solar, vento, altitude, latitude, etc

Medição dos fatores e elementos ambientais importantes na produção animal.

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

5. Estresse pelo calor e produção de frangos de corte.

6. Estresse pelo calor e a produção de ovos.

7. Estresse pelo calor e a produção de leite.

8. Adaptação e características cutâneas. Definir pigmentação da epiderme e do pelame e os tipos de glândulas sudoríparas. Medida da taxa de sudação em bovinos. Conhecer a técnica de Schleger e Turner (1965).

9. Estresse pelo calor e a reprodução de touros.

10. Estresse de calor e reprodução de fêmeas.

11. Estresse pelo calor e a produção de suínos.

12. Índices de ambiente e carga térmica radiante (CTR)

Definir CTR e os Instrumentos necessários para sua medição; Calcular CTR.

6. **METODOLOGIA**

O conteúdo teórico será desenvolvido por meio de aulas expositivas presenciais, adotando-se estratégias de interação com os estudantes, intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências num total de 30h/a. As aulas práticas serão realizadas nos setores de bovinocultura de leite (SEBOC)/FAMEV/UFU e setor Nelore – UFU. As aulas serão realizadas às sextas-feiras das 8:00 às 9:40h.

O conteúdo programático será complementado com 6h/a de atividades assíncronas, na forma de vídeos, exercícios diversos, leitura de textos ou artigos científicos, estudos dirigidos, entre outros.

Atendimento ao aluno: será realizado durante 20 minutos após o final das aulas.

7. **AVALIAÇÃO**

Para o acompanhamento da aprendizagem serão aplicadas 2 provas sem consulta e individual e com questões discursivas e de múltipla escolha: Avaliação 01, prova – valor: 30 pontos e Avaliação 02, prova – valor: 40 pontos e atividades assíncronas – valor: 30 pontos.

1ª avaliação - 24/06/2022

2ª avaliação - 12/08/2022

As atividades assíncronas serão programadas quinzenalmente com temas abordados em sala de aula na plataforma moodle. A senha de acesso será passada aos alunos no primeiro dia de aula.

Conforme artigo 141, resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que prevê uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem, esta será aplicada no dia 19 de agosto de 2022, ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75%. Esta abordará o conteúdo desenvolvido ao longo do semestre e substituirá a menor nota obtida em uma das duas provas realizadas nos dias 24/06/2022 e 12/08/2022 e terá valor de 100 pontos. A nota final em substituição a prova de menor valor obtido será calculada pela porcentagem obtida na avaliação de recuperação.

A assiduidade será computada pela presença nas aulas presenciais e entrega de atividades assíncronas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 195p.
2. SILVA, R. G. **Introdução à Bioclimatologia Animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 286p.
3. _____. **Biofísica Ambiental**. Os animais e seu ambiente. Jaboticabal: FUNEP, 2008. 393p.
4. SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: NUPEA, 2001. v. 1 e 2.
5. SILVA, I. J. O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247p.

Complementar

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia

Australian Journal of Agricultural Research

Ciência Animal Brasileira

Ciência Rural

International Journal of Biometeorology

Journal of Animal Science

Journal of Dairy Science

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3508457

**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:	Bem-Estar Animal									
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	FAMEV32015		Período/Série:		A partir do 2º período		Turma:	Única		
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória:			Optativa:	(X)
Professor(A):	Profª. Dra. Anna Monteiro Correia Lima Profª. Dra. Elenice Maria Casartelli Profª. Dra. Janine França Profª. Dra. Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento Prof. Dr. Marcus Vinícius Coutinho Cossi Profª. Dra. Monica Horr					Ano/Semestre:		2021/2 ano civil 2022		
Observações:	NÚMERO MÍNIMO DE ALUNOS: 06 NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS: 40 Oferta nas 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 a nível mundial para viabilizar o raciocínio necessário.

5. PROGRAMA

06/05 Introdução ao bem-estar animal: Profª. Anna

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

13/05 Interação homem-animal: Profa. Elenice

- a. Principais linhas filosóficas
- b. Atitudes de diferentes sociedades
- c. Ética do bem-estar animal

20/05 Formas de diagnóstico do bem-estar animal Profa. Anna

- a. Índices fisiológicos
- b. Índices comportamentais
- c. As Cinco Liberdades

27/05 Legislação e viabilidade do bem-estar animal Prof. Marcus Vinicius

- a. Histórico e principais leis relacionadas ao bem-estar animal no Brasil
- b. Viabilidade econômica, social e técnica

03/06 Bem-estar de animais de trabalho: Profa. Anna

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

10/06 Bem-estar de animais utilizados para lazer e Animais silvestres: Profa. Janine

- a. Pontos críticos
- b. Animais silvestres de vida livre
- c. Animais silvestres em cativeiro
- d. Estratégias de melhoria

24/06 Avaliação do conteúdo ministrado até o momento Profa. Mara

01/07 Bem-estar de aves de produção Profa. Elenice

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

08/07 Bem-estar de suínos de produção Profa. Janine

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

15/07 Bem-estar de bovinos de produção Profa. Mara

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

22/07 Bem-estar de animais de laboratório: Dr. Murilo / Profa. Mara

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria
- c. Visita técnica a Rede de Biotérios UFU (poderá ser substituída por visita guiada ou entrevista/link)

29/07 Abate Humanitário (Bovinos, Suínos, Aves e Outros) Prof. Marcus Vinicius

- a. Definições
- b. Métodos aceitos
- c. Quantidade x qualidade de vida

05/08 Bem-estar de animais de companhia: Profa. Monica

- a. Pontos críticos
- b. Animais domiciliados
- c. Animais de rua e semi-domiciliados
- d. Estratégias de melhoria

12/08 Controle populacional de cães e gatos/Eutanásia: Profa. Monica

- a. Definições
- b. Métodos aceitos
- c. Quantidade x qualidade de vida

19/08 Encerramento da disciplina / Avaliação de recuperação de aprendizagem

6. **METODOLOGIA**

Atividades presenciais com seis professores que abordarão o bem-estar animal em diferentes espécies de animais, utilizando diferentes recursos didáticos. Aulas teóricas expositivas, mescladas com debates, discussões em grupo, estudos dirigidos, dinâmicas de grupo, exercícios etc. Serão

utilizados diferentes recursos didáticos (quadro, giz e lousa branca) recursos audiovisuais (retroprojetor, data-show, tv, vídeos, aparelho de som, gravador etc.). Visita técnica. Atividades assíncronas serão ministradas por meio de Links de vídeo-aulas e questionários para auxiliar o acompanhamento das aulas, estes serão disponibilizados em ambiente virtual nas Plataforma Microsoft teams ou Moodle, caso haja necessidade de complementação de carga horária.

7. AVALIAÇÃO

A cada tema a aprendizagem será verificada por meio de avaliações e estudo dirigidos que serão disponibilizados na sala de aula, ou em plataformas digitais como Moodle, Microsoft teams, Google Acadêmico ou por e-mail. Cada professor distribuirá 15 pontos, e 10 pontos restantes serão destinados para o tema Bem-estar para animais de laboratório. Toda aula poderá contemplar atividades avaliativas.

A avaliação de recuperação de aprendizagem será feita dia 19/08/2022. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado desta irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação/prova de menor nota.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- APPLEBY, M.C.; HUGHES, B.O. Animal Welfare. CAB International, Oxon, UK. 2003. 316 p.
- BENSON, G.J.; ROLLIN, B.E. The Well-Being of Farm Animals – Challenges and Solutions. Blackwell Publishing, Oxford, UK. 2004. 378 p.
- FRASER, A.F.; BROOM, D.M. Farm Animal Behaviour and Welfare. CAB International, Oxon, UK. 2002. 437 p.
- LIMA, A. M. C. ; NAAS, I. A. ; MIRAGLIOTA, M. Y. ; BARACHO, M. S. . Ambiente e bem-estar. In: MENDES, A.A., NÄÄS, I.A., MACARI, A. (Org.). Produção de frangos de corte. 01 ed. Campinas - SP: FACTA - Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2004, v. 01, p. 01-356.
- ROLLIN, B.E. Farm Animal Welfare – Social, Bioethical and Research Issues. Iowa State Press, Ames, USA. 2003. 169 p.
- WEBSTER, J. Animal Welfare: limping towards Eden. 1st ed. London: Wiley-Blackwell, 2005. 296 p.

Complementar

- 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
- 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 Selecionados 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-estar-animal/arquivos/capitulo7_9BEABOVINOCORTE.pdf Acesso 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/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-antiores/manual-de-boas-praticas-para-o-bem-estar-animal-em-competicoes-equestres> (Acesso em Julho de 2020).
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº03 de 17 de 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/wp-content/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-como-valor-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. 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, n°67, dez. 2012. <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/wp-content/uploads/2017/03/NO-06-Emprego-de-C%C3%A3es.pdf>.

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/wp-content/uploads/2020/01/WSAVA-Animal-Welfare-Guidelines-2018-PORTUGUESE.pdf>

Periódicos

Ciência rural
Food control
Food Research International
Foodborne pathogens and disease
Jornal of food protection
Meat Science
Food Microbiology
Journal of Public Health and Epidemiology

Internet

www.arcabrasil.org.br
www.defra.gov.uk
www.cfmv.gov.br
www.sobresites.com/animal/associa.htm
www.wsipa-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: _____



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:	2021-2	
Observações:								

2. EMENTA

Introdução à Anestesiologia; Medicação Pré-anestésica; Anestesia Geral e Loco-regional; Bloqueadores Neuro-musculares com aulas práticas realizadas no Laboratório de Técnica Operatória e Anestesiologia no Hospital Veterinário, realizadas em animais encaminhados pelo Centro de Zoonoses, e alguns previamente selecionados, dentro da casuística do Hospital e das fazendas da UFU.

3. JUSTIFICATIVA

O conhecimento da anestesia veterinária permite ao aluno escolher a melhor técnica para abolir ou minimizar a dor, além da contenção medicamentosa, dando condições de se colocar em prática outros conteúdos desenvolvidos na grade curricular como técnica operatória, patologia cirúrgica, obstetrícia e outros.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Butirofenonas

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 2021/2, 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 teóricas e práticas ocorrerão de maneira síncrona presencial por meio de discussão de casos e protocolos anestésicos além de demonstração de técnicas.

O material das aulas 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 50 pontos e será realizada de forma presencial, totalizando 100 pontos. 1a Avaliação será no dia 20/06/22 e a 2a Avaliação será realizada no dia 08/08/2022.

Presença: será realizada a chamada nos dias de aulas teóricas e práticas.

A atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será realizada no dia 16/08/2022. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado desta irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação de menor nota.

Critérios de avaliação: Os alunos serão avaliados por meio de conhecimento teórico e prático abordados nas aulas presenciais 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_medic

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->

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/salaoconhecimento/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: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar em Anestesiologia Veterinária e Intensivismo							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV053	Período/Série:		9 período		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória(☒)	Optativa(☐)	
Professor(A):	Mônica Horr					Ano/Semestre:	2021-2	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma presencial, de acordo coma Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022.							

2. EMENTA

Clinica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

3. JUSTIFICATIVA

Atendimentos clínicos cirúrgicos representam grande número da rotina de pequenos animais. A disciplina torna-se imprescindível para a formação de profissional apto a realizar condutas cirúrgicas em animais de companhia, já que oferece grande carga horária prática em ambiente hospitalar.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a realizar atendimento emergencial e procedimento anestésico)

Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

- Desenvolver raciocínio clínico sobre o protocolo anestésico.
- Desenvolver raciocínio rápido de condutas emergenciais.
- Promover o estudo contínuo

5. PROGRAMA

Discussão e atendimento de casos clínicos de pacientes que serão ou foram submetidos a procedimentos Anestésicos em pequenos animais, grandes animais e animais selvagens de acordo com a rotina de atendimento do hospital veterinário UFU.

Discussão e atendimento de casos clínicos de pacientes que estão no setor de UTI de acordo com a rotina de atendimento do hospital veterinário UFU.

6. **METODOLOGIA**

Apresentação de seminários e discussão de casos clínicos de forma presencial no Hospital Veterinário UFU.

Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos presenciais.

As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2021/2, às terças-feiras das 10:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 18:00 horas, durante 16 semanas (144 horas/aula).

Carga horária presencial: 128 horas

Carga horária assíncrona: 16 horas.

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

7. **AVALIAÇÃO**

A apresentação dos seminários valerá 50 pontos e será no dia 14/06/22.

Avaliações práticas 50 pontos - De acordo com a participação durante as discussões de casos clínicos com o docente durante o semestre.

A atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será realizada no dia 16/08/2022. Nesta, poderá ser cobrado qualquer tema do programa desta disciplina, e o resultado desta irá substituir proporcionalmente apenas a avaliação de menor nota.

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

Básica

GRIMM, K.A.; LAMONT, L.A.; TRANQUILLI, W.J.; GREENE, S.A.; ROBERTSON, S.A. **Lumb & Jones Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5ª ed. São Paulo: Roca, 2017. 1056p.

FANTONI, D.T.; CORTOPASSI, S.R.G. **Anestesia em Cães e Gatos**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2010. 632p.

HELLEBREKERS, L.J. **Dor em Animais**. Barueri: Manole, 2002. 172p.

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária Farmacologia e Técnicas**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 380p.

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E. **Equine Anesthesia: Monitoring and Emergency**

Therapy. 2nd ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. 478p.

Complementar

MUIR III, W.W.; HUBBELL, J.A.E.; SKARDA, R.T.; BEDNARSKI R.M. **Manual de Anestesia Veterinária**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 432 p.

NATALINI, C.C. **Teoria e Técnicas em Anestesiologia Veterinária**. 1ª ed. Artmed, 2007. 296p.

RABELO, R. C. Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1160p.

SANTOS, M.M.; FRAGATA, F.S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais - Bases para o Atendimento Hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008. 912p.

TAYLOR, P.M.; CLARKE, K.W. **Manual de Anestesia em Equinos**. 2ª ed. Med Vet, 2009. 221p.

ETTINGER, S.J. **Text-book of Veterinary Internal Medicine** (Tratado de medicina veterinária de pequenos animais). 7 Ed. Saunders, 2015.

NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Small Animal Internal Medicine** (Medicina Interna de Pequenos Animais). 5 Ed. Elsevier, 2015.

8. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	2021/2	
Observações:	O componente será ministrado de forma presencial.						

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 das Vias Respiratórias Superiores:

Afecções da cavidade nasal; Seios paranasais; Laringe; Bolsas guturais; Conchas etmoidais.

Afecções Cirúrgicas do Sistema Tegumentar:

Técnicas cirúrgicas empregadas; Feridas; Infecções locais (abscessos, flegmões, furúnculos); Distrofias.

O conteúdo seguirá o **cronograma** abaixo:

DIA	MÊS	CONTEÚDO
05	05	<i>Apresentação da disciplina / Aula 01</i>
12	05	<i>Aula 02</i>
19	05	<i>Aula 03</i>
26	05	<i>Aula 04</i>
02	06	<i>1ª. Avaliação teórica semestral</i>
09	06	<i>Aula 05</i>
16	06	<i>Feriado</i>
23	06	<i>Aula 06</i>
30	06	<i>Aula 07</i>
07	07	<i>Aula 08</i>
14	07	<i>2ª. Avaliação teórica semestral</i>
21	07	<i>Aula 09</i>
28	07	<i>Aula 10</i>
04	08	<i>Aula 11</i>

11	08	3ª. Avaliação teórica semestral
18	08	Avaliação de Recuperação

6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2021/2, às quintas-feiras das 13:10 às 17:40 horas, durante 15 semanas, sendo 75 horas (83,33%) de aulas síncronas e 15 horas (16,66%) de atividades assíncronas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos, de acordo com cronograma apresentado.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário - UFU ou por meio da utilização de peças anatômicas para desenvolvimento de técnicas operatórias, no HOVET-UFU.

As aulas teóricas e práticas ocorrerão de maneira síncrona presencial.

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.

7. AVALIAÇÃO

Será composta por provas com questões objetivas e dissertativas, que serão realizadas de forma individual.

As avaliações serão realizadas nas datas apresentadas no cronograma, nas seguintes pontuações:

1a. Avaliação: 35,0 pontos

2a. Avaliação: 35,0 pontos

3a. Avaliação: 30,0 pontos

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas três avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação. Esta será uma avaliação envolvendo todo o conteúdo e que substituirá a menor nota de uma avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

ALFONSO, C.G. 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: _____



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						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV053	Período/Série:	9 período	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória():	Optativa()
Professor(A):	Geison Morel Nogueira				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:	O componente será ministrado de forma presencial.						

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	CONTEÚDO
03	05	Apresentação da Disciplina
04	05	Estudo de material (Reunião Clínica)

10	05	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
11	05	Estudo de material (Reunião Clínica)
17	05	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
18	05	Estudo de material (Reunião Clínica)
24	05	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
25	05	Estudo de material (Reunião Clínica)
31	05	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
01	06	Estudo de material (Reunião Clínica)
07	06	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
08	06	Estudo de material (Reunião Clínica)
14	06	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
15	06	Estudo de material (Reunião Clínica)

21	06	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
22	06	Estudo de material (Reunião Clínica)
28	06	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
29	06	Estudo de material (Reunião Clínica)
05	07	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
06	07	Estudo de material (Reunião Clínica)
12	07	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
13	07	Estudo de material (Reunião Clínica)
19	07	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
20	07	Estudo de material (Reunião Clínica)
26	07	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas
27	07	Estudo de material (Reunião Clínica)

02	08	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
03	08	Estudo de material (Reunião Clínica)
09	08	Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário ou Fazendas
10	08	1ª. Avaliação Semestral
16	08	2ª. Avaliação Semestral
17	08	Avaliação de Recuperação

6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2021/2, às terças-feiras das 13:10 às 18:30 horas e às quartas-feiras das 10:40 às 12:20 horas, durante 16 semanas, em um total de 144 horas/aula, sendo a carga horária síncrona de 128 horas e a carga horária assíncrona de 16 horas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos, de acordo com cronograma apresentado.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário - UFU ou Fazendas.

As aulas teóricas e práticas ocorrerão de maneira síncrona presencial.

A abordagem assíncrona ocorrerá por meio de textos disponibilizados na Plataforma Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

De acordo com as datas apresentadas no cronograma, será composta por::

1a. Avaliação: 50 pontos - presença e participação em aulas.

Será avaliado a presença dos alunos por meio de chamada nominal e a participação nas aulas teóricas e discussão de casos clínicos e execução dos procedimentos presenciais durante as aulas.

2a. Avaliação: 50 pontos - apresentação de seminários.

Os alunos serão avaliados pelo domínio técnico, organização sequencial, qualidade dos slides, qualidade/habilidade nas respostas a perguntas após a apresentação.

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas duas avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação. Esta será uma avaliação teórica, envolvendo todo o conteúdo apresentado e que substituirá a menor nota da avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.

RADOSTIS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. Veterinary Medicine. Philadelphia: W. B. Saunders, 2000. 1877 p.

SMITH, B. P. Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais. São Paulo. Mande. 1993, 1738p. v.1 e v2.

Complementar:

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual of equine gastroenterology. Philadelphia: WB Saunders, 2002.

NICOLETTI, J.L.M. Manual de podologia bovina. Barueri: Manole, 2004.

STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Citologia, Histologia e Embriologia Geral						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas						
Código:	GMV001	Período/Série:	Primeiro	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	75	Total:	120	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Neide Maria da Silva				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:	A disciplina será ofertada 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.).

Carga horária de atividades na modalidade presencial e assíncrona:

As aulas teóricas e práticas serão ministradas de forma presencial. Considerando que a disciplina apresenta 120 horas, o que correspondem a 144 horas-aulas e levando-se em conta que serão *16 (dezesseis) semanas letivas presenciais, portanto, serão cumpridas 128 horas-aulas presenciais e 16 horas-aulas de forma assíncrona.*

As aulas assíncronas serão desenvolvidas na forma de estudos dirigidos a respeito de Ciclo celular, aspectos histológicos do sistema nervoso autônomo e anexos embrionários. Esses deverão ser entregues de forma exclusivamente online através da plataforma *Microsoft Teams*. 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, na plataforma *Microsoft Teams*.

As aulas práticas serão presenciais.

Nas aulas práticas de Biologia Celular serão utilizadas imagens de sítios oficiais de busca e imagens do acervo de eletromicrografias do Departamento de Biologia Celular, Histologia e Embriologia, ICBIM, UFU (DBHEM), disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo.

Nas aulas práticas de histologia, serão utilizados microscópios de luz e laminário presente nos escaninhos da sala de aula prática, assim como imagens de sítios de acesso aberto de universidades, o que permitirá ao aluno o estudo das imagens em diferentes ampliações.

Para as aulas práticas de Histologia serão utilizados os sítios:

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

(<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

Nas aulas práticas de embriologia, serão utilizados modelos em gesso do acervo do departamento e imagens de modelos de embriologia do acervo do DBHEM, disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo e imagens de sítios oficiais de busca.

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia I. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 140p.

(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-i.pdf>);

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia II. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p.

(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>);

Será disponibilizado pelo docente um roteiro para melhor estudo das imagens, sendo as aulas interativas entre alunos e docente.

Para disponibilização de cronograma da disciplina, roteiro, assim como de eletromicrografias e imagens de modelos de embriologia para acompanhamento das aulas práticas referentes, será utilizada a plataforma *Microsoft Teams*, turma GVM001- 2021/2.

A presença dos alunos durante as aulas síncronas será documentada por lista de presença

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 15 pontos (5 pontos cada).

O estudos dirigidos deverão ser entregues na aba Arquivos da Plataforma *Microsoft Teams*, nos dias:

- 1) 10/06/2022 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Citologia, Ciclo celular.
- 2) 10/07/2022 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Histologia, Aspectos histológicos do sistema nervoso autônomo.
- 3) 10/08/2022 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Embriologia, Anexos embrionários.

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, sem consulta e presenciais e serão realizadas nos dias:

- 1) 07/06/22, valor 30 pontos
- 2) 20/07/22, valor 30 pontos
- 3) 17/08/22, valor 25 pontos

Critérios de correção das atividades avaliativas:

Na avaliação serão consideradas, nas questões de múltipla escolha, a escolha da alternativa correta. Nas questões discursivas, a resposta adequada ao questionamento feito, levando-se em consideração os erros gramaticais.

Será realizada **UMA** atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem que será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será por meio de prova teórica e prática, presencial e sem consulta abobadando todo o conteúdo do semestre.

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.

GLEREAN, 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.

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 08/04/2022, às 13:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **3509947** e o código CRC **45BCA742**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Pratica Hospitalar e Rural						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV053	Período/Série:	9º	Turma:	Diego		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória (X)	Optativa ()
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:	O componente será oferecido de forma presencial						

2. EMENTA

Clínica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

3. JUSTIFICATIVA

Na disciplina de Prática Hospitalar e Rural serão abordados casos Clínicos e Cirúrgicos dos variados sistemas orgânicos de equídeos e ruminantes, permitindo os alunos realizarem exame clínico dos animais, além de terem possibilidade de solicitarem exames complementares desenvolvendo o raciocínio clínico com o objetivo de chegar ao diagnóstico, instituir o tratamento e prevenção para cada caso estudado.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno para o mercado de trabalho nas condições a campo ou em Clínicas e Hospitais Veterinários

Objetivos Específicos:

Diagnosticar, prevenir e tratar através de condutas clínico, cirúrgicas, anátomo-histopatológicas e laboratoriais, de conteúdos teóricos e práticos, as várias nosologias que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou em clínicas e hospitais veterinários.

5. PROGRAMA

DIA	MÊS	CONTEÚDO
03	05	Apresentação da Disciplina

04	05	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
10	05	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
11	05	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
17	05	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
18	05	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
24	05	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
25	05	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
31	05	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
01	06	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
07	06	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
08	06	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
14	06	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
15	06	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
21	06	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
22	06	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
28	06	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>

29	06	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
05	07	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
06	07	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
12	07	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
13	07	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
19	07	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
20	07	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
26	07	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
27	07	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
02	08	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
03	08	<i>Estudo de material (Reunião Clínica)</i>
09	08	<i>Casos Clínicos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais – Hospital Veterinário ou Fazendas</i>
10	08	<i>1ª. Avaliação Semestral</i>
16	08	<i>2ª. Avaliação Semestral</i>
17	08	<i>Avaliação de Recuperação</i>

6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2021/2, às terças-feiras das 13:10 às 18:30 horas e às quartas-feiras das 10:40 às 12:20 horas, durante 15 semanas, sendo horas (%) de aulas síncronas e horas (%) de atividades assíncronas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de

metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos, de acordo com cronograma apresentado.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais - Hospital Veterinário - UFU ou Fazendas.

As aulas teóricas e práticas ocorrerão de maneira presencial.

A abordagem assíncrona ocorrerá por meio de textos disponibilizados na Plataforma Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

De acordo com as datas apresentadas no cronograma, será composta por::

1a. Avaliação: 50 pontos - presença e participação em aulas.

Será avaliado a presença dos alunos por meio de chamada nominal e a participação nas aulas teóricas e discussão de casos clínicos e execução dos procedimentos presenciais durante as aulas.

2a. Avaliação: 50 pontos - apresentação de seminários.

Os alunos serão avaliados pelo domínio técnico, organização sequencial, qualidade dos slides, qualidade/habilidade nas respostas a perguntas após a apresentação.

Avaliação de Recuperação: os alunos que não atingirem a soma de 60 pontos nas duas avaliações aplicadas, poderão realizar a avaliação de recuperação. Esta será uma avaliação teórica, envolvendo todo o conteúdo apresentado e que substituirá a menor nota da avaliação realizada pelo discente.

Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.

RADOSTIS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. Veterinary Medicine. Philadelphia: W. B. Saunders, 2000. 1877 p.

SMITH, B. P. Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais. São Paulo. Mande. 1993, 1738p. v.1 e v2.

Complementar:

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual of equine gastroenterology. Philadelphia: WB Saunders, 2002.

NICOLETTI, J.L.M. Manual de podologia bovina. Barueri: Manole, 2004.

STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3510537



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Microbiologia Veterinária							
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas							
Código:	GMV 013	Período/Série:	3º		Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Karinne Spirandelli Carvalho Naves e Ana Carolina Gomes Jardim					Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:								

2. EMENTA

Microbiologia Geral: são apreciados as propriedades gerais dos microrganismos incluindo sua morfologia, fisiologia e genética, assim como os principais aspectos relacionados à taxonomia (classificação e nomenclatura). Comenta-se a relação entre os microrganismos no que se refere aos fatores de patogenicidade, assim como os itens relacionados com a resposta do hospedeiro ao processo infeccioso. Microbiologia Aplicada: o programa trata dos principais grupos de microrganismos associados a doenças veterinárias, assim como aqueles relativos ao tratamento, diagnóstico e epidemiologia dos mesmos. Com aulas práticas no laboratório de Microbiologia.

3. JUSTIFICATIVA

Microbiologia tem importância no diagnóstico das doenças com etiologia bacteriana, fúngica ou viral, de maior prevalência e/ou incidência em ambiente hospitalar ou na comunidade, além de propiciar aos alunos a prática de técnicas laboratoriais necessárias para a cultura, identificação e avaliação do perfil de susceptibilidade a drogas destes microrganismos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Conhecer as características dos principais microrganismos (fungos, bactérias, micoplasmas, clamídeas, vírus) associados a doenças e síndromes infecciosas nos animais quanto aos aspectos taxonômicos, morfológicos, fisiológicos, genéticos e de relação (fatores de patogenicidade) com o hospedeiro. Deverá conhecer também as práticas de controle de microrganismos com destaque para os antimicrobianos e agentes utilizados em desinfecção, antisepsia e esterilização.

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.

Data	Teórica / Prática	Conteúdo	Aula assíncrona
04/05/22		Introdução à Microbiologia: importância em Veterinária; Célula bacteriana Laboratório de Microbiologia (biossegurança)	
06/05/22		Célula bacteriana (Continuação) Coloração simples / Método de Gram	

11/05/22		Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano Cultivo de bactérias / Fisiologia bacteriana	
13/05/22		Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano	
18/05/22		Genética Bacteriana	
20/05/22		Antimicrobianos	
20/05/22		Esterilização e desinfecção	
25/05/22		Relação parasita-hospedeiro	
27/05/22		1ª Avaliação de Bacteriologia - valor: 25 pontos	
01/06/22	Teórica	*Apresentação do módulo de Virologia; * Histórico da Virologia; * Propriedades Gerais dos Vírus	* Textos formativos
03/06/22		Staphylococcus aureus - Diagnóstico laboratorial de estafilococcias e estreptococcias	
08/06/22	Teórica	* Ciclo replicativo	* Textos formativos
10/06/22		Corynebacterium ssp., Rhodococcus spp., Listeria spp.	
15/06/22	Teórica	* Estratégias de Replicação viral	* Textos formativos

17/06/22		Micobactérias - Identificação de Micobactérias / Coloração de Ziel-Nielsen	
22/06/22	Teórica	* Patogênese das infecções virais	* Textos formativos
24/06/22		Clostridium spp. e Bacillus spp.	
29/06/22	Prática	Prática: Propagação do bacteriófago T4 – modelo de replicação viral BLOCO 4C - LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA	* Aula: Resposta Imune às infecções virais
01/07/22		2ª Avaliação de Bacteriologia – valor: 20 pontos	
06/07/22	Prática	Prática: Leitura da prática de bacteriófagos BLOCO 4C - LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA	* Relatório de aula prática Valor total: 10 pontos
08/07/22		Enterobacteriaceae -Diagnóstico laboratorial de Enterobacteriaceae	
13/07/22	Teórica	* Diagnóstico laboratorial de vírus – diagnóstico clássico e molecular	* Textos formativos
15/07/22		Brucellas / Campylobacter	
20/07/22	Prática	Prática – Cultura de células: manutenção e repique BLOCO 4C - LAB PRÁTICAS EM MICROBIOLOGIA	* Relatório de aula prática Valor total: 5 pontos
22/07/22		Espiroquetas e Leptospiras - Microscopia: Espiroquetas	

27/07/22	Prática		*Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) * Atividade avaliativa Valor total: 5 pontos
29/07/22		- Fungos: propriedades gerais e Patogenia, imunidade -Microscopia: observação a fresco, coloração de Gram, Cultivo e microcultivo	
03/08/22	Teórica remota	* Principais vacinas víricas	Videoaula Antivirais
05/08/22		Atividade Prática: Micologia (Fungos filamentosos e leveduriformes - Microscopia)	
12/08/22		3ª Avaliação Bacteriologia – 20,0 pontos	
10/08/22	Avaliativa/remota	* Avaliação Virologia Valor total: 15 pontos	
17/08/22		Avaliação de Recuperação – 100,0 pontos	

6. METODOLOGIA

Horários:

Quarta-feira: 13:10 - 15:40

Sexta-feira: 07:10 - 09:40

A disciplina será oferecida de forma presencial com atividades teóricas e práticas.

Haverá complementação de carga horária de 10 horas assíncronas.

7. AVALIAÇÃO

As avaliações com somatória final de 100 pontos. As atividades avaliativas compreenderão avaliações por meio de relatórios de atividades oriundas da leitura de textos, consulta de vídeo-aulas e apresentação de seminários. As demais avaliações serão realizadas presencialmente contarão com os seguintes critérios:

questões objetivas terão critérios de avaliação pré-determinados; em questões dissertativas serão avaliados o conhecimento, a capacidade de correlacionar os temas e ortografia. Finalmente, serão também incluídas questões onde o aluno poderá expressar seu entendimento. Para estas questões, o critério de avaliação será, além da ortografia, pensamento lógico dentro de padrões cientificamente comprováveis e capacidade de formular hipóteses.

Bacteriologia: 65 pontos distribuídos em 3 avaliações:

1ª avaliação 27/05/22 - 25,0 pontos

2ª avaliação 01/07/22 - 20,0 pontos

3ª avaliação 12/08/22 - 20,0 pontos

Virologia: 35 pontos a serem distribuídos em:

2 relatórios de aula pratica – bacteriófago T4 (06/07/22: 10,0 pontos) e cultivo celular (20/07/22: 5 pontos), totalizando 15 pontos;

1 atividade avaliativa sobre PCR em 27/07/2022 - 5,0 pontos

1 avaliação em 10/18/22 - 15 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 13/04/2022, às 15:12, 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 **3510593** e o código CRC **1D4496BB**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3510593



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:	2021/2	
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:

5. PROGRAMA

Unidade I – Formação da imagem radiográfica

- Formação da Imagem Radiográfica
- Anatomia e Posicionamento Radiográfico em Pequenos Animais
- Anatomia e Posicionamento Radiográfico em Grandes Animais
- Técnica Radiográfica Contrastada

Unidade II – Sistema Esquelético

- Formação da Imagem Ultrassonográfica
- Radiologia do Esqueleto Axial – Crânio e Coluna
- Radiologia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais
- Radiologia do Sistema Esquelético de Grandes Animais

Unidade III – Tórax e Abdomen

- Radiologia do Sistema Respiratório
- Radiologia 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

A disciplina será oferecida no formato presencial (45h-54h/a).

- Aulas presenciais (48 h/a - 88,88%): A disciplina será hospedada no Moodle e as aulas presenciais serão ministradas utilizando data-show 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 aulas práticas. Para as práticas da primeira unidade os alunos farão uma visita ao setor de Diagnóstico por Imagem para acompanhar exames da rotina do Hospital Veterinário bem como serão convidados a estudar o conteúdo teórico sobre posicionamento radiográfico com peças anatômicas (esqueleto) de equino. As aulas práticas da segunda e terceira unidades serão ministradas semanalmente através de discussão de casos clínicos da rotina do HV-UFU.
- Atividades assíncronas (6 h/a - 11,12%) - A disciplina será hospedada no Moodle para as atividades assíncronas e postagem de material didático complementar. Serão distribuídos ao longo do semestre letivo atividades assíncronas para fixação e exercício do conteúdo ministrado. Essas atividades serão 02 Podcasts e 04 relatórios radiográficos, conforme Cronograma abaixo.

Data	Horário	Programação
04/05/2022 (3h/a)	8:00 – 8:20	Apresentação do Plano da Disciplina
	8:20 – 10:40	Formação da Imagem Radiográfica
11/05/2022 (3h/a)	8:00 - 9:50	Posicionamento Radiográfico em Pequenos Animais Exercício de fixação (anatomia e posicionamento)
	9:50 – 10:40	Aula Prática Turma A
	10:40 – 11:30	Aula Prática Turma B
	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
18/05/2022 (3h/a)	8:00 - 10:40	Posicionamento Radiográfico em Grandes Animais Exercício de fixação (anatomia e posicionamento)
	9:50 – 10:40	Aula Prática Turma A
	10:40 – 11:30	Aula Prática Turma B
	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)
25/05/2022 (3h/a)	8:00 - 10:40 Síncrono	Formação da imagem Ultrassonográfica Anatomia ultrassonográfica
01/06/2022 (3h/a)	8:00 – 9:00 (20 pontos)	<u>1. Avaliação teórica</u>
	9:00 – 10:40	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais
08/06/2022 (3h/a)	8:00 - 10:40	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)
	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
	Atividade Avaliativa Assíncrona (2,5 pontos)	<u>Relatório radiográfico esqueleto apendicular - grupo</u> (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
	8:00 - 10:40	Radiologia e Ultrassonografia do Esqueleto Axial - Crânio e Coluna
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)

15/06/2022 (3h/a)	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
	Atividade Avaliativa Assíncrona (2,5 pontos)	<u>Relatório radiográfico esqueleto axial – grupo</u> (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula) 01 caso de esqueleto apendicular e 01 caso de esqueleto axial
22/06/2022 (3h/a)	8:00 – 9:50	Radiologia do Sistema Esquelético de Grandes Animais
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)
	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
29/06/2022 (3h/a)	8:00 – 9:00	Técnica de radiografias contrastadas
	9:00 – 10:40	Discussão casos clínicos relatórios radiográficos - revisão para a prova (Turma A e B)
06/07/2022 (3h/a)	8:00 – 10:40 (30 pontos)	2. Avaliação Teórica - Prática
13/07/2022 (3h/a)	8:00 – 9:50	Radiologia do Sistema Respiratório
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)
	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
20/07/2022 (3h/a)	8:00 – 9:50	Radiologia do Sistema Circulatório
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)
	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
	Atividade Avaliativa Assíncrona (2,5 pontos)	<u>Relatório radiográfico tórax – grupo</u> (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
27/07/2022 (3h/a)	8:00 – 9:50	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Digestório - TGI, Fígado, Baço, Pâncreas
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)
	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
03/08/2022 (3h/a)	8:00 – 9:50	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Urinário
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A)

	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B)
10/08/2022 (3h/a)	8:00 – 9:50	Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Reprodutor
	9:50 – 10:40	Discussão casos clínicos (Turma A - síncrono)
	10:40 – 11:30	Discussão casos clínicos (Turma B - síncrono)
	Atividade Avaliativa Assíncrona (2,5 pontos)	<u>Relatório radiográfico Abdomen</u> – grupo (Atividade avaliativa - entregar até a próxima aula)
17/08/2022 (3h/a)	8:00 – 8:50 (30 pontos)	3. Avaliação Teórico - Prática
	8:50-10:40	Discussão dos casos dos relatórios (Turma A) - Oral
	10:40-12:20	Discussão dos casos dos relatórios (Turma B) - Oral
	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.

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 04 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.
- Atividade avaliativa teórica (20 pontos): 05/01 (15 pontos), 02/02 (15 pontos), 23/03 (20 pontos). Individual
- Atividade avaliativa teórico-prática (60 pontos - 30 pontos cada): 30/03. Individual.
- Participação na discussão dos casos estudados (5 pontos): individual, oral e no decorrer das aulas práticas. Durante as aulas de discussão de casos clínicos os estudantes serão sorteados e convidados a participar. A nota será a média das notas de todas as participações
- Presença: chamada em aula presencial e entrega das atividades assíncronas nos prazos previstos.
- Avaliação de recuperação de aprendizagem: Será garantida a realização de uma

atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será prática, oral e individual, com todo conteúdo prático ministrado na disciplina e substituirá a nota de menor valor. A data e horário será combinado entre a docente e o discente.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CARVALHO, C. F. Ultrasonografia em Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2004. 290 p.

NYLAND, T. G.; MATTON, J. S. Ultra-som. Diagnóstico em Pequenos Animais. 2. ed; São Paulo: Roca, 2005. 320 p.

TRHALL, E. Diagnóstico de radiologia veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 864p.

Complementar

CARTEE, R. E. [et al.] Pratical veterinary ultrasound. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1995. 329 p.

DOUGLAS, S. W.; WILLIAMSON, H. D. Diagnóstico radiológico veterinário. Zaragoza: Editorial Acribia, 1975. 330 p.

DOUGLAS, S.W.; WILLIAMSON, H.D. Princípios de radiologia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan . 1983. 180 p.

HUDSON, A. J.; BRAWER Jr., W. R.; HOLLAND, M.; BLAIK, M. A. Radiologia Abdominal para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo; Roca. 2003. 174 p.

KEALY, J. K.; McALLISTER, H.; Radiologia e Ultrassonografia do Cão e do Gato. 3. ed. São Paulo: Manole, 2005. 436 p.

KEES, J.; DIK, I. G. Atlas of diagnostic radiology of the horse. London: Wolfe Publishing Limited, 1989. 410 p.

LAVIN, L. M. Radiography in Veterinary Technology. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994. 305 p

O'BRIEN, T. R. Radiographic Diagnosis of Abdominal Disorders in the Dog an Cat. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1978. 682 p.

O`BRIEN, T. R. Radiologia Torácica para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2003. 146 p.

PRADES, M; SANTAMARIA, S. Atlas de radiologia de la extremidade del caballo. 2010. 137.p

SCHEBITZ, H.; WILKENS, H. Atlas de Anatomia Radiográfica do Cão e do Gato. São Paulo: Manole, 2000. 190 p.

TICER, J.W. Radiographic technique in veterinary practice. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1975. 518 p.

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3510731

**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, Matheus Matioli Mantovani, Sofia Borin Crivellenti					Ano/Semestre:		2021 2		
Observações:										

2. EMENTA

Sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular com aulas práticas no Hospital Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Na CMPA I serão abordados os sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular de pequenos animais (cães e gatos).

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender as alterações que ocorrem nos sistemas urinário, tegumentar, cardiovascular e endócrino, bem como entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA**TEÓRICO/PRÁTICO****1. Sistema Tegumentar:**

- Dermatites bacterianas
- Dermatites fúngicas
- Dermatites alérgicas e imunemediadas
- Dermatites parasitárias
- Otites

2. Sistema Cardiovascular

- Fisiopatologia e terapêutica da Insuficiência Cardíaca Congestiva
- Cardiomiopatia Dilatada e Degeneração Mixomatosa Valvar Mitral
- Cardiomiopatias Felinas
- Emergências cardiovasculares

3. Sistema endócrino

- Afecções do pâncreas endócrino - diabetes mellitus e cetoacidose diabética
- Afecções das glândulas adrenais - hiperadrenocorticismo e hipoadrenocorticismo
- Afecções da glândula tireoide - hipotireoidismo e hipertireoidismo

4. Sistema urinário

- Doença Renal Crônica
- Lesão Renal Aguda
- Infecção do trato urinário
- Doença do trato urinário inferior felino
- Urolitíase

6. METODOLOGIA

As **AULAS TEÓRICAS** semanais serão presenciais, expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. A verificação da assiduidade dos alunos será realizada através de chamada oral.

As **AULAS PRÁTICAS** serão presenciais e ofertadas dividindo os alunos em 4 turmas práticas (uma para cada docente) –, no máximo de 12 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e o distanciamento no ambiente hospitalar. As atividades práticas serão conduzidas no Hospital Veterinário, com o atendimentos dos casos da rotina hospitalar.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

ORIENTAÇÕES PARA AS AULAS PRÁTICAS PRESENCIAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO

- Uso obrigatório no Hospital Veterinário de Vestimenta TOTALMENTE Branca que inclui jaleco branco e limpo, calça comprida, blusa com mangas, e tênis/sapato branco TODO fechado. Será solicitado ao aluno que estiver vestido de maneira inadequada se retirar da aula prática.
- É PROIBIDO fotografar/filmar pacientes, fichas clínicas, exame, procedimentos e dependências do HV-UFRJ sem autorização da docente.
- Material obrigatório de uso individual: Estetoscópio, Termômetro, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento. Celulares permitidos apenas para consulta de medicações e calendário (uso consciente).
- Chamada 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.

			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			
02	Maio	Seg	T	08:00-11:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
09	Maio	Seg	T	08:00-11:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
16	Maio	Seg	P	08:00-11:40	Aula prática
23	Maio	Seg	T	08:00-11:40	Sistema tegumentar (Profa. Carol)
30	Maio	Seg	T	08:00-11:40	Sistema tegumentar (Profa. Carol)
06	Junho	Seg	P	08:00-11:40	Aula prática
13	Junho	Seg	T	08:00-11:40	1 avaliação teórica (Cardiovascular e Tegumentar)
20	Junho	Seg	T	08:00-11:40	Sistema endócrino (Profa. Sofia)
27	Junho	Seg	T	08:00-11:40	Sistema endócrino (Profa. Sofia)
04	Julho	Seg	P	08:00-11:40	Aula prática
11	Julho	Seg	T	08:00-11:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
18	Julho	Seg	T	08:00-11:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
25	Julho	Seg	P	08:00-11:40	Aula prática
01	Agosto	Seg	T	08:00-11:40	2 avaliação teórica (Endócrino e Urinário)
08	Agosto	Seg	T	08:00-11:40	Avaliação de reposição / revisão de provas

7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 50 pontos (25 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de avaliações presenciais, totalizando 100 pontos.

Os **critérios de correção das questões dissertativas** serão: **LINGUAGEM: A)** Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e **B)** Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); **FUNDAMENTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS: C)** Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); **D)** Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e **E)** Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 08/08/2022, no horário da aula. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 50 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

As datas das avaliações propostas pelos docentes serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina (anexo) no primeiro dia de aula letivo do semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015..

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.

Complementar

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

ORVALHO, J.S. 2017. Topics in Cardiology – IN: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 47, n. 5, p. 955-1122

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	2021/2	
Observações:								

2. EMENTA

Clinica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Prática Hospitalar promove articulação de conteúdos ministrados em todas as disciplinas da área da saúde e permite ao aluno aprimorar o conhecimento prático da área que ele se matriculou. No caso da Prática Hospitalar em Diagnóstico por Imagem os discentes poderão aprofundar no conhecimento prático da área e poder aplicar, discutir, correlacionar e por fim concluir ou sugerir o diagnóstico dos casos selecionados.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

Laudo radiográfico: como elaborar?

Radiologia Veterinária

Ultrassonografia em pequenos animais

Discussão de casos de rotina

6. METODOLOGIA

- Aula prática presencial (108h/a - 75%) As aulas práticas serão realizadas as terças e quintas das 14h às 17h40min, no setor de Diagnóstico por Imagem do

Hospital Veterinário. Nessas aulas iremos elaborar laudos radiográficos/ultrassonográficos e acompanhar a rotina dos setores de radiologia e ultrassonografia. Os casos serão discutidos no mesmo dia.

- 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.

7. AVALIAÇÃO

(50 pontos) Participação na discussão dos casos. Critérios de avaliação: pro atividade, domínio teórico, postura e conduta profissional.

(50 pontos) Relato de um caso de interesse. Utilizar o Guia para normalização de publicações tecnicocientíficas. Critérios de avaliação: uso das normas, domínio teórico, uso da linguagem técnica, português, referências atualizadas.

Assiduidade: será com chamada no momento da aula.

Avaliação de recuperação de aprendizagem: Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será prática, oral e individual, com todo conteúdo prático ministrado na disciplina e substituirá a nota do semestre. A data e horário será combinado entre a docente e o discente.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CARVALHO, C. F. Ultrasonografia em Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2004. 290 p.

NYLAND, T. G.; MATTON, J. S. Ultra-som. Diagnóstico em Pequenos Animais. 2. ed; São Paulo: Roca, 2005. 320 p.

TRHALL, E. Diagnóstico de radiologia veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 864p.

Complementar

CARTEE, R. E. [et al.] Pratical veterinary ultrasound. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1995. 329 p.

DOUGLAS, S. W.; WILLIAMSON, H. D. Diagnóstico radiológico veterinário. Zaragoza: Editorial Acribia, 1975. 330 p.

DOUGLAS, S.W.; WILLIAMSON, H.D. Princípios de radiologia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan . 1983. 180 p.

HUDSON, A. J.; BRAWER Jr., W. R.; HOLLAND, M.; BLAIK, M. A. Radiologia Abdominal para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo; Roca. 2003. 174 p.

KEALY, J. K.; McALLISTER, H.; Radiologia e Ultrassonografia do Cão e do Gato. 3. ed. São Paulo: Manole, 2005. 436 p.

KEES, J.; DIK, I. G. Atlas of diagnostic radiology of the horse. London: Wolfe Publishing Limited, 1989. 410 p.

LAVIN, L. M. Radiography in Veterinary Technology. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994. 305 p

O'BRIEN, T. R. Radiographic Diagnosis of Abdominal Disorders in the Dog and Cat. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1978. 682 p.

O'BRIEN, T. R. Radiologia Torácica para o Clínico de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, 2003. 146 p.

PRADES, M; SANTAMARIA, S. Atlas de radiologia de la extremidade del caballo. 2010. 137.p

SCHEBITZ, H.; WILKENS, H. Atlas de Anatomia Radiográfica do Cão e do Gato. São Paulo: Manole, 2000. 190 p.

TICER, J.W. Radiographic technique in veterinary practice. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1975. 518 p.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511001



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						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV053	Período/Série:	9	Turma:	CIRILO		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	CIRILO ANTONIO DE PAULA LIMA				Ano/Semestre:		
Observações:							

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,
- Realização de cirurgias de castração de machos e fêmeas de cães e gatos,
- Realização de acompanhamento do pós operatório imediato.

5. PROGRAMA

Programas de controle populacional

Cirurgias orquiectomia e ovário salpingo histerectomia em pequenos animais (cães e gatos) de acordo com a rotina e casuística do atendimento do hospital veterinário da

UFU e do programa de Controle Populacional de cães e gatos (convênio PMU/UFU).

Cirurgias de castração em animais pré-púberes

6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2021/2, às terças-feiras e às quintas-feiras das 13:10 às 16:50 horas, durante 15 semanas, sendo 100 horas (83,33%) de aulas síncronas e 20 horas (16,66%) de atividades assíncronas.

As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos, de acordo com cronograma apresentado.

As aulas práticas serão realizadas a partir do atendimento de casos clínicos cirúrgicos e anestésicos do setor de Cirurgia e do projeto de controle populacional do Hospital Veterinário - UFU.

As aulas teóricas e práticas ocorrerão de maneira presencial.

A abordagem assíncrona ocorrerá por meio de textos disponibilizados na Plataforma Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: 20 pontos (apresentação de seminários)

Avaliação - prática: 80 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.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 18/08/2022 às 8 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

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. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511025



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 ()	Optativa ()
Professor(A):	Carolina Franchi João, Leandro Zuccolotto Crivellenti, Matheus Mantovani Matioli, Sofia Borin Crivellenti					Ano/Semestre:	2021 2
Observações:							

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, bem como entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

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
- Transfusão Sanguínea

6. METODOLOGIA

As **AULAS TEÓRICAS** semanais serão presenciais, expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. A verificação da assiduidade dos alunos será realizada através de chamada oral.

As **AULAS PRÁTICAS** serão presenciais e ofertadas dividindo os alunos em 4 turmas práticas (uma para cada docente) –, no máximo de 12 alunos cada, a fim de manter a biossegurança e o distanciamento no ambiente hospitalar. As atividades práticas serão conduzidas no Hospital Veterinário, com o atendimento dos casos da rotina hospitalar.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

ORIENTAÇÕES PARA AS AULAS PRÁTICAS PRESENCIAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO

- Uso obrigatório no Hospital Veterinário de Vestimenta TOTALMENTE Branca que inclui jaleco branco e limpo, calça comprida, blusa com mangas, e tênis/sapato branco TODO fechado. Será solicitado ao aluno que estiver vestido de maneira

inadequada se retirar da aula prática.

- É PROIBIDO fotografar/filmar pacientes, fichas clínicas, exame, procedimentos e dependências do HV-UFU sem autorização da docente.
- Material obrigatório de uso individual: Estetoscópio, Termômetro, Relógio/Cronômetro e Calculadora, Caneta, Bloco de Anotações e Luvas de Procedimento. Celulares permitidos apenas para consulta de medicações e calendário (uso consciente).
- Chamada 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.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA			DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II - GMV036	
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA			PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA F. JOÃO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI, PROF. LEANDRO Z. CRIVELLENTI, PROFA. SOFIA BORIN-CRIVELLENTI	
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA				
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO
DIA	MÊS	D/S		
05	maio	5fo	To	08:00-11:40
12	maio	5fo	To	08:00-11:40
19	maio	5fo	Po	08:00-11:40
26	maio	5fo	To	08:00-11:40
02	junho	5fo	To	08:00-11:40
09	junho	5fo	Po	08:00-11:40
23	junho	5fo	To	08:00-11:40
30	junho	5fo	To	08:00-11:40
07	julho	5fo	To	08:00-11:40
14	julho	5fo	To	08:00-11:40
21	julho	5fo	Po	08:00-11:40
28	julho	5fo	To	08:00-11:40
04	agosto	5fo	To	08:00-11:40
11	agosto	5fo	Po	08:00-11:40
18	agosto	5fo	To	08:00-11:40

7. AVALIAÇÃO

A **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 50 pontos (25 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de avaliações presenciais, totalizando 100 pontos.

Os **critérios de correção das questões dissertativas** serão: **LINGUAGEM: A)** Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e **B)** Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); **FUNDAMENTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS: C)** Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); **D)** Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e **E)** Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de

aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 18/08/2022, no horário da aula. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 50 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

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 **AVALIAÇÃO TEÓRICA** será realizada por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 50 pontos (25 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de avaliações presenciais, totalizando 100 pontos.

Os **critérios de correção das questões dissertativas** serão: **LINGUAGEM: A)** Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10% do valor da questão) e **B)** Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10% do valor da questão); **FUNDAMENTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS: C)** Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 % do valor da questão); **D)** Consistência teórica e conceitual: (20% do valor da questão) e **E)** Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 % do valor da questão).

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 18/08/2022, no horário da aula. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 50 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

As datas das avaliações propostas pelos docentes serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina (anexo) no primeiro dia de aula letivo do semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ETTINGER, J. S. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997. 1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

Complementar

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

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: _____



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 2
Observações:											

2. EMENTA

Serão abordados os assuntos:

Coleta e remessa de material para exames laboratoriais

Contenção física de animais

Técnicas de administração e aplicação de medicamentos

Preenchimento da ficha clínica

Exame físico

Uso da sonda

Vacinas e vermifugações

Exames complementares

3. JUSTIFICATIVA

Primeiro contato dos estudantes com o ambiente hospitalar e suas diversas áreas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Promover a integração do aluno com ambiente hospitalar. Criar condições para o aluno ingresso no curso de Medicina Veterinária compreender o funcionamento do Hospital Veterinário e formas de atuação em estágio curricular nas áreas de técnica de enfermagem, patologia clínica, diagnóstico por imagem e clínica e cirurgia de animais domésticos.

Objetivos Específicos:

(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 em Grandes Animais

Administração de medicamentos em pequenos animais

Administração de medicamentos em grandes animais

6. METODOLOGIA

As aulas serão práticas com discussão e interação com os alunos. Elas acontecerão no Hospital Veterinário, nos setores de grandes e pequenos animais.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

		UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PRÁTICA HOSPITALAR - GMV072 - TURMA: VA e VB		PROFESSOR RESPONSÁVEL: Prof. CAROLINA FRANCHI-JOÃO Prof. DIEGO JOSÉ ZANZARINI-DELFIOL
data	Tipo de aula	HORÁRIO	CONTEÚDO	
5ª maio quinta	P	14:00-15:40	Contenção física de grandes animais	
12ª maio quinta	P	14:00-15:40	Contenção física de pequenos animais	
19ª maio quinta	P	14:00-15:40	Preenchimento de ficha clínica e noções sobre o exame físico geral em pequenos animais	
26ª maio quinta	P	14:00-15:40	Preenchimento de ficha clínica e noções sobre o exame físico geral em grandes animais	
02ª junho quinta	P	14:00-15:40	Colheita de material para exames complementares em pequenos animais	
09ª junho quinta	P	14:00-15:40	Colheita de material para exames complementares em grandes animais	
23ª junho quinta	P	14:00-15:40	Sondagem nasoesofágica, esofágica, gástrica e uretral em cães e gatos	
30ª junho quinta	P	14:00-15:40	Sondagem gástrica e uretral em equinos e bovinos	
07ª julho quinta	P	14:00-15:40	Vacinas e vermifugação em cães e gatos	
14ª julho quinta	P	14:00-15:40	Apresentação e discussão de casos clínicos	
21ª julho quinta	P	14:00-15:40	Administração de medicamentos em pequenos animais	
28ª julho quinta	P	14:00-15:40	Administração de medicamentos em grandes animais	
04ª agosto quinta	P	14:00-15:40	Apresentação dos setores do Hospital Veterinário	
11ª agosto quinta	P	14:00-15:40	Avaliação da disciplina	
18ª agosto quinta	P	14:00-15:40	Avaliação da recuperação	

7. AVALIAÇÃO

Os alunos farão, ao final do curso, a avaliação da disciplina e uma auto-avaliação, onde será avaliado presença e participação nas aulas. A avaliação de recuperação será feita de forma oral sobre os conteúdos ministrados para os alunos que não apresentarem bom aproveitamento durante a disciplina.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- FEITOSA, F. L. F. Semiologia Veterinária – a arte do diagnóstico. São Paulo: Editora Roca. 2013.
- 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.

Complementar

- 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: _____



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:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	PROFA. CAROLINA FRANCHI JOÃO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI					Ano/Semestre:		2021 2
Observações:								

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

TEÓRICO/PRÁTICO

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 presenciais e realizadas através de seminários ministrados pelos alunos sobre atualidades em Clínica Médica de Pequenos Animais e das discussões após o atendimento dos casos.

As **aulas práticas** serão realizadas no Hospital Veterinário da UFU, com o atendimento da população e seus cães e gatos.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

DISCIPLINA: PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL PROFESSORES-RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA FRANCHI JOAO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI				
DATA			HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S		
03	maio	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
05	maio	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
10	maio	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
12	maio	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
17	maio	Terça	08:00-12:00	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
19	maio	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
24	maio	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
26	maio	Quinta	08:00-12:00	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
31	maio	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
02	junho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
07	junho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
09	junho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
14	junho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
21	junho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
23	junho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
28	junho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
30	junho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
05	julho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
07	julho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
12	julho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
14	julho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
19	julho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
21	julho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
26	julho	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
28	julho	Terça	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
02	agosto	Quinta	14:00-17:40	Atendimento clínico e discussão teórica- Carol
04	agosto	sab	08:00-12:00	Atendimento clínico e discussão teórica- Matheus
09	agosto	Terça	14:00-17:40	Apresentação de seminário
11	agosto	Quinta	14:00-17:40	Apresentação de seminário
16	agosto	Terça	14:00-17:40	Apresentação de seminário
18	agosto	Quinta	14:00-17:40	Prova de recuperação

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.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima

de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 18/08/2022, no horário da aula. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 50 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 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.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

Complementar

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

ORVALHO, J.S. 2017. Topics in Cardiology – IN: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 47, n. 5, p. 955-1122

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

**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 Tôres					Ano/Semestre:	2021/2		
Observações:									

2. EMENTA

Introdução ao estudo da ecologia; estrutura de populações; crescimento populacional e regulação; interações ecológicas; ecologia do Cerrado; ecologia aplicada.

3. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de formar profissionais cada vez mais completos e preparados para o mercado de trabalho, essa disciplina tem como justificativa propiciar ao futuro profissional uma concepção holística das relações entre os seres vivos - ambiente, enfatizando a importância econômica e social da busca pela conservação da biodiversidade, bem como o desenvolvimento sustentável e harmonioso do planeta, destacando a importância do médico veterinário nessa concepção e sua relação com a saúde ambiental.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Entender os princípios ecológicos básicos sobre dinâmica de populações, ecologia de comunidades e impactos antrópicos sobre os ecossistemas naturais.

Objetivos Específicos:

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

Primordialmente serão realizadas aulas expositivas e dialogadas com o auxílio de recursos audiovisuais (notebook e projetor multimídia), além de quadro e giz. Eventualmente serão propostos estudos dirigidos ou trabalhos aos alunos, tendo como base textos ou vídeos apresentados em sala de aula relacionados ao conteúdo da disciplina.

Cronograma proposto:

Aula	Data	Atividade

Aula 1	03/mai	Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Exercício inicial
Aula 2	10/mai	Aula teórica expositiva
Aula 3	17/mai	Aula teórica expositiva
Aula 4	24/mai	Aula teórica expositiva
Aula 5	31/mai	Aula teórica expositiva
Aula 6	07/jun	Aula teórica expositiva
Aula 7	14/jun	PROVA 1
Aula 8	21/jun	Aula teórica expositiva
Aula 9	28/jun	Aula teórica expositiva
Aula 10	05/jul	Aula teórica expositiva
Aula 11	12/jul	Aula teórica expositiva
Aula 12	19/jul	Aula teórica expositiva
Aula 13	26/jul	Aula teórica expositiva
Aula 14	02/ago	PROVA 2
Aula 15	09/ago	Prova de Recuperação
Aula 16	16/ago	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).

* De acordo com as Normas da Graduação (Resolução CONGRAD 46/2022), os estudantes que tiverem frequência mínima de 75% no componente curricular que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos), têm garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação. Essa será composta por uma Prova, a respeito de todo o conteúdo do semestre. (Prova de Recuperação)

Complementação de Carga Horária

A carga horária da disciplina será complementada com 4 horas de atividades assíncronas previstas para a realização dos 10 exercícios a serem disponibilizados pela Plataforma do Microsoft Teams (cerca de 24 minutos para a realização de cada um).

Equipe do Microsoft Teams:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a4ebbb61dbb37b416ca15af239f365050e%40thread.tacv2/conversations?groupId=bf48e9b0-7616-4315-bc23-d455281dce81&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

7. AVALIAÇÃO

A avaliação é composta da seguinte maneira:

- Prova 1 (14 de junho) – 20 pontos
- Prova 2 (02 de agosto) – 20 pontos
- 10 Exercícios após aulas expositivas (5 pontos cada um) – 50 pontos
- Texto crítico sobre documentário (entrega: 05 de julho) – 10 pontos

As provas incluirão questões objetivas e discursivas (abertas) e serão elaboradas abrangendo apenas o conteúdo abordado e discutido nas aulas. As provas serão realizadas no horário da disciplina (nos dias 14/06 e 02/08). Inicialmente, todas as provas serão individuais, sem consulta, a não ser que estipulado de forma diferente pela professora.

A Prova de Recuperação (20 pontos) será aplicada apenas para aqueles estudantes que tiverem frequência mínima de 75% no componente curricular e que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos). A nota obtida nessa prova substituirá a menor nota obtida nas provas aplicadas anteriormente. O conteúdo da prova de recuperação irá abranger toda a matéria da disciplina.

Exercícios serão disponibilizados ao final das aulas, por meio da plataforma do Microsoft Teams. Estes devem ser 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. 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.

Atividades avaliativas 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.

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.

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a4ebb61dbb37b416ca15af239f365050e%40thread.tacv2/conversations?groupId=bf48e9b0-7616-4315-bc23-d455281dce81&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

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 08/04/2022, às 17:23, 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 **3511248** e o código CRC **B4D86620**.



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:	2021/2	
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma presencial, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022						

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
- 5.4.3- Técnica operatória
- 5.4.4- Pós-operatório

•

5. CIRURGIA DO ABDÔMEN

- **5.1- Ovariohisterectomia**

- 5.1.1- Conceito
- 5.1.2- Indicações
- 5.1.3- Técnica operatória
- 5.1.4- Pós-operatório

-

- **5.2- Esplenectomia**

- 5.2.1- Conceito
- 5.2.2- Indicações
- 5.2.3- Técnica operatória
- 5.2.4- Pós-operatório

-

- **5.3- Gastrotomia**

- 5.3.1- Conceito
- 5.3.2- Indicações
- 5.3.3- Técnica operatória
- 5.3.4- Pós-operatório

-

- **5.4- Enterectomia**

- 5.4.1- Conceito
- 5.4.2- Indicações
- 5.4.3- Técnica operatória
- 5.4.4- Pós-operatório

-

- **5.5- Enterotomia**

- 5.5.1- Conceito
- 5.5.2- Indicações
- 5.5.3- Técnica operatória
- 5.5.4- Pós-operatório

-

- **5.6- Cistotomia**

- 5.6.1- Conceito
- 5.6.2- Indicações
- 5.6.3- Técnica operatória
- 5.6.4- Pós-operatório

-

6. OUTRAS

- **6.1- Orquiectomia nas espécies domésticas**

- 6.1.1- Conceito
- 6.1.2- Indicações
- 6.1.3- Técnica operatória
- 6.1.4- Pós-operatório

PRÁTICAS CIRURGICAS

Prática de paramentação

Prática de instrumentação

Prática de síntese

Prática de orquiectomia

Prática de ovariectomia

PRÁTICAS ANESTÉSICAS

Realizar acesso venoso; calculo e execução de medicações pré anestésicas; calculo e realização de medicações de indução anestésica; intubação ora traqueal; aplicação de bloqueios anestésicos loco regionais; manutenção da anestesia inalatória e monitoração anestésica.

PROGRAMAÇÃO

HORARIO: Parte teorica 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
02/05/2022	Apresentação da disciplina, bibliografia e a datas de avaliações
04/05/2022	Introdução a tecnica operatória
09/05/2022	Profilaxia das infecções
11/05/2022	Pratica de paramentação
16/05/2022	Fases fundamentais da tecnica operatória (Dierese)
18/05/2022	Fases fundamentais da tecnica operatória (materias especiais e auxiliares)
23/05/2022	Fases fundamentais da tecnica operatória (tecnicas de hemostasia)

25/05/2022	Fases fundamentais da técnica operatória (Síntese)
30/05/2022	Faringostomia
01/06/2022	Prática de instrumentação
06/06/2022	Enucleação
08/06/2022	Prática de síntese
13/06/2022	Orquiectomia
15/06/2022	Prática de orquiectomia
20/06/2022	Esofagotomia
22/06/2022	Prática de orquiectomia
27/06/2022	Traqueostomia
29/06/2022	Práticas anestésicas
04/07/2022	Ovariosalpingohisterectomia
06/07/2022	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
11/07/2022	Gastrotomia
13/07/2022	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
18/07/2022	Esplenectomia
20/07/2022	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
25/07/2022	Enterotomia
27/07/2022	Prática de Ovariosalpingohisterectomia

01/08/2022	Enterectomia
03/08/2022	Práticas anestésicas
08/08/2022	Cistotomia
10/08/2022	Prática de Ovariosalpingohisterectomia
17/08/2022	Prova Prática
19/08/2022	Atividade avaliativa de recuperação

6. METODOLOGIA

As aulas iniciais serão expositivas e presenciais, em função do caráter teórico do início do programa da disciplina. Aula teórica visando à exposição direta do conteúdo programático e a sua associação com outras disciplinas, uso de seminários e discussões temáticas sobre materiais científicos, levantamento em casuística: abordagem direta sobre a realidade profissional. Relatos e apresentações de casos clínicos, para esta etapa será utilizado recursos audiovisuais como projetor de multimídia, lousa, vídeo, etc, à medida que é desenvolvido o conteúdo teórico, são realizadas atividades práticas, onde os alunos trabalham com modelos alternativos de cirurgia como bastidores para treinar pontos e suturas, peças anatômicas, além de animais vivos, com o objetivo de desenvolver habilidades necessárias à prática da anestesia e cirurgia.

- A distribuição da carga horária foi calculada em 16 semanas letivas, de acordo com o calendário UFU.
- Atividades síncronas (90h/a).
- A disciplina será ministrada de forma presencial (aulas síncronas), nas segundas e quartas feiras.
- Aulas teóricas serão nas segundas feiras das 10:40 a 12:20
- As aulas práticas serão ministradas nas quartas feiras das 08:00 as 10 :40 e das 14:00 as 16:40
- As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas pelo docente durante as aulas.

Para o módulo prático os alunos serão divididos em duas turmas (A e B), com no máximo 20 alunos por turma.

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 as 10:40 e a turma B das 14:00 as 16:40). Os alunos de cada turma serão divididos em grupos de cinco, exercendo as funções de cirurgião, auxiliar,

instrumentador , anestesista e volante. Em cada aula haverá um rodizio entre eles, sendo que todos terão a oportunidade e excercerem todas a atividades.

As aulas práticas presenciais serão realizadas com no maximo 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 tecnica operatória e todas as janelas permanecerão abertas para proporcionar farta ventilação.

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a três avaliações, duas avaliações práticas no valor de 35 pontos, e uma avaliação teorica no valor de 30 pontos.

Avaliação teórica será individual contendo questões de caráter dissertativas e ou objetivas. As avaliações prática, serão aplicadas ha grupos de 4 a 5 alunos, onde os mesmos serão avaliados durante a realização de um procedimento cirúrgico, quanto as tecnicas de paramentação, montagem de mesa cirurgica, conhecimento dos instrumentais cirurgicos, manuseio destes instrumentais e a excução da tecnica cirurgica.O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Está atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 19/08/2022 às 8horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2014. 854p.

FOSSUM, Theresa Welch, **Cirurgia de pequenos animais**, 5ª ed, Rio de Janeiro, Mosby Elsevier, 2021, 1584p.

TUDURI, Eduardo; FORTES, G.M., **Tratado de técnica cirúrgica veterinária**, Editora Medvet Ltda, 2009

446p.

Complementar

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.

HENDRICKSON, DEAN A. Técnicas Cirúrgicas em Grandes Animais. Guanabara Koogan - 3ª Ed. 2010

BAINES, STEPHEN; HUTCHINSON, TIM ; Manual de Cirurgia em Cães e Gatos. LIPSCOMB, Vicky, Editora Roca, 2012

TOBIAS, KAREN M. [Manual de Cirurgia de Tecidos Moles Em Pequenos Animais, Roca – Brasil, 2013](#)

MANN, F. A., CONSTANTINESCU, G. M., YOON, H.Y. Fundamentos de Cirurgia em Pequenos Animais. Roca , 2014. 376pp

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511315



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:		8º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:		Optativa(X)
Professor(A):	Renata Lançoni e Teresinha Inês Assumpção					Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:								

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 umas das áreas da biologia que mais evoluíram nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica, da biologia molecular, dos meios de cultivos, da criopreservação etc. Acompanhar esta evolução exige investimentos em recursos humanos, laboratórios com material permanente de última geração e de consumo, assim como, fácil acesso à literatura mais atual possível. O mercado de trabalho a cada dia torna-se mais exigente e seletivo cobrando do profissional, conhecimentos teóricos e práticos muito mais profundos. Assim, faz-se necessário contemplar, no conjunto das disciplinas oferecidas pelo curso, ao aluno conhecimentos para que este possa entender e aplicar as biotécnicas com suas amplas finalidades respeitando aspectos éticos, ambientais, de bem-estar animal, etc.

4. OBJETIVO

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.

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:

- Aulas práticas: 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.

- Visita técnica em central de colheita e processamento de sêmen de bovinos.

- 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.

6. METODOLOGIA

Todas as semanas do semestre letivo serão preenchidas com aulas teóricas e práticas presenciais. Além disso, também haverá atividades **assíncronas** (contemplando atividades remotas *off-line*) como leituras de artigos científicos sobre os temas conversados em aula. Todos os artigos das atividades assíncronas serão fornecidos pelas professoras por e-mail.

Alguns conteúdos teóricos serão apresentados pelas professoras da disciplina e outros serão ministrados em forma de seminários pelos alunos.

Carga horária de atividades na modalidade presencial:

Serão ministradas **48 (quarenta e oito) horas-aula** na modalidade presencial, com aulas expositivas dialogadas *ou aulas práticas*.

OBS: As atividades presenciais serão realizadas às **quartas-feiras** das 08:00 às 10:40.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Serão ministradas **6 (seis) horas-aula** na modalidade assíncrona, com estudos dirigidos e leituras de artigos científicos.

Carga horária prática: As aulas práticas serão: ultrassonografia e inseminação artificial em éguas (local: fazenda do Glória); ultrassonografia e inseminação artificial em vacas (local: fazenda do Glória); colheita e avaliação de ovócito de ovário de abatedouro (local: Laboratório de Reprodução Animal); colheita e manipulação de sêmen refrigerado em equinos (local: Haras Gallop) e visita técnica a uma central de colheita e processamento de sêmen bovino.

OBS: As bibliografias necessárias para as atividades assíncronas e estudos dirigidos serão disponibilizadas pelas professoras.

- Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos será feita chamada oral no início das aulas.

**** As normas de biossegurança para as aulas seguirão as recomendações do Comitê de biossegurança da UFU e da FAMEV.**

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em duas estratégias:

1 – Seminários:

Serão apresentados e avaliados seminários 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 – Provas teóricas:

- Serão duas provas valendo 35 pontos, nos dias 22/06/2022 e 10/08/2022. O conteúdo da prova abrangerá o conteúdo ministrado na disciplina. *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).

Avaliação de recuperação: uma prova com todo o conteúdo do semestre será realizada no dia 17/08/2022 valendo 100 pontos. Para passar na disciplina o aluno deve tirar mais de 60 pontos na prova. Todos os alunos que forem para avaliação de recuperação, independente da nota tirada na prova, fecharão o semestre com 60 pontos finais.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

GINTHER, O. J. **Reproductive biology of the mare**. 2. ed. Cross Plaines: Equiservices, 1992. 642 p.

GONÇALVES, P.B. D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. Porto Alegre: Varela. 2002.

340p.

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7. ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 2004. 513p.

HODGSON, D. R.; ROSE, R. J. **Manual of equine reproduction**. 2. ed., Philadelphia: Saunders,

2000. 818 p.

JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. **Pathology of domestic animal**. 3. ed., N.Y. Academic Press:

London, 1985.

KNOBIL, E.; NEILL, J.D. **The physiology of Reproduction**. 2. ed., New York: Raven Press, 1994.

1878p.

MORROW, D.A. **Current therapy in theriogenology. Diagnosis, treatment and prevention of**

reproductive diseases in small and large animals. 2 ed., Philadelphia: Saunders,

1986. 1443 p.

PALMA, G.A. **Biotecnologia 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

Complementar

Revista Brasileira de Reprodução Animal

Theriogenology

Journal of Equine Veterinary Science

Reproduction in Domestic Animals

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511409

**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:	SEMIOLOGIA								
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:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	SOFIA BORIN CRIVELLENTI e DIEGO ZANZARINI DELFIOL					Ano/Semestre:	2021-2		
Observações:									

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. DIEGO JOSÉ ZANZARINI DELFIOL e SOFIA BORIN CRIVELLENTI			
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO		
DIA	MÊS	D/S					
06	05	Sx	T	8:00 – 10:40	Apresentação da disciplina/ Introdução à Semiologia Veterinária (Prof. Diego)		
06	05	Sx	P	14:00 – 15:40	Contenção física em grandes animais (Turma A) (HV - Prof. Diego)		
06	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Contenção física em grandes animais (Turma B) (HV - Prof. Diego)		
13	05	Sx	T	8:00 – 10:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia)		
13	05	Sx	P	14:00 – 15:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (HV - Turma A) (Profa. Sofia)		
13	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (HV - Turma B) (Profa. Sofia)		
20	05	Sx	T	8:00 – 10:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. Diego)		
20	05	Sx	P	14:00 – 15:40	Exame físico geral (Turma A) (HV - Prof. Diego)		
20	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Exame físico geral (Turma B) (HV - Prof. Diego)		
27	05	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)		
27	05	Sx	P	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Respiratório PA (HV - Turma A) (Profa. Sofia)		
27	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório PA (HV - Turma B) (Profa. Sofia)		
28	05	Sáb	ASSÍNC.	08:00 – 10:30	Semiologia do Sistema Respiratório Grandes Animais (Prof. João Paulo) – ESTUDO DE MATERIAL COMPLEM.		
28	05	Sáb	ASSÍNC.	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Respiratório Grandes Animais (Prof. João Paulo) – ESTUDO DE MATERIAL COMPLEM.		
28	05	Sáb	ASSÍNC.	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório Grandes Animais (Prof. João Paulo) – ESTUDO DE MATERIAL COMPLEM.		
03	06	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Circulatório dos Animais domésticos (Prof. Matheus)		
03	06	Sx	P	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Circulatório (HV - Turma A) (Profa. Matheus)		
03	06	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Circulatório (HV - Turma B) (Profa. Matheus)		
10	06	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Genitourinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro)		
10	06	Sx	P	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Genitourinário de Pequenos Animais (HV - Turma A) (Prof. Leandro)		
10	06	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Genitourinário de Pequenos Animais (HV - Turma B) (Prof. Leandro)		
11	06	Sáb	ASSÍNC.	08:00 – 10:30	Administração de medicamentos (Profa. Sofia) - ESTUDO DE MATERIAL COMPLEMENTAR		
11	06	Sáb	ASSÍNC.	14:00 – 15:40	Administração de medicamentos (Profa. Sofia) - ESTUDO DE MATERIAL COMPLEMENTAR (Turma A)		
11	06	Sáb	ASSÍNC.	16:00 – 17:40	Administração de medicamentos (Profa. Sofia) - ESTUDO DE MATERIAL COMPLEMENTAR (Turma B)		
17	06	Sx	--	--	Recesso		
17	06	Sx	--	--	Recesso		
17	06	Sx	--	--	Recesso		

24	06	Sx	PROVA	8:00 – 10:40	1 PROVA TEÓRICA (30 PONTOS)
24	06	Sx	P	14:00 – 15:40 16:00 – 17:40	Prática de administração de medicamentos (Turmas A e B JUNTAS) (HV - Profs. Diego/Sofia/Leandro)
01	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo)
01	07	Sx	P	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (HV - Turma A) (Prof. João Paulo)
01	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (HV - Turma B) (Prof. João Paulo)
08	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Prof. Sofia)
08	07	Sx	P	14:00 – 15:40	Sistema Digestório de Pequenos Animais (HV - Turma A) (Prof. Sofia)
08	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Sistema Digestório de Pequenos Animais (HV - Turma B) (Prof. Sofia)
15	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)
15	07	Sx	P	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (HV - Turma A) (Prof. Diego)
15	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (HV - Turma B) (Prof. Diego)
22	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego)
22	07	Sx	P	14:00 – 15:40	Prática do Sistema Nervoso GA (HV - Turma A) (Prof. Diego)
22	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Prática do Sistema Nervoso GA (HV - Turma B) (Prof. Diego)
29	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro)
29	07	Sx	P	14:00 – 15:40	Prática do Sistema Nervoso PA (HV - Turma A) (Prof. Leandro)
29	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Prática do Sistema Nervoso PA (HV - Turma B) (Prof. Leandro)
05	08	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Locomotor (Prof. Diego)
05	08	Sx	P	14:00 – 15:40	Semiologia do Sistema Locomotor (HV - Turma A) (Prof. Diego)
05	08	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Locomotor (HV - Turma B) (Prof. Diego)
12	08	Sx	PROVA	8:00 – 11:30	PROVA PRÁTICA (40 PONTOS) – TURMA PRÁTICA B
12	08	Sx	PROVA	14:00 – 17:40	PROVA PRÁTICA (40 PONTOS) – TURMA PRÁTICA A
19	08	Sx	PROVA	8:00 – 10:40	2 PROVA TEÓRICA (30 PONTOS)
19	08	Sx	PROVA	14:00 – 17:40	ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM (TURMAS A e B)

6. METODOLOGIA

O planejamento deste Plano de Aulas presenciais será feito por: a) aulas teóricas ministradas presencialmente; b) aulas práticas ministradas presencialmente; c) aulas no formato de AARE do tipo assíncrona para completar a carga horária.

- Carga horária total de atividades teóricas presenciais: 48h/a - Horários previstos para as atividades no formato presencial: sexta-feira - 8:00 - 10:40. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. As aulas teóricas ocorrerão 100% de forma presencial.

- Carga horária total de atividades práticas presenciais: 32h/a - Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (turma A 14:00 – 15:40; turma B 16:00 – 17:40). Serão exclusivamente práticas e realizadas no Hospital Veterinário, em 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 para as atividades assíncronas.

A assiduidade dos discentes será avaliada por chamada oral no início das aulas.

- 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

- 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 (discursivas e/ou objetivas - múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória), individuais, sem consulta, no horário usual das aulas teóricas. Cada avaliação teórica valerá 30 pontos e serão realizadas presencialmente ou por meio de formulários online, na plataforma Microsoft Teams (variável de acordo com o docente), totalizando 60 pontos.

Haverá uma avaliação prática (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.

Os discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Será aplicada uma prova de recuperação podendo ser teórica e/ou prática para o aluno que não atingir 60 pontos. A prova de

recuperação valerá 100 pontos e a nota final do aluno será a soma das notas das provas regulares (teóricas + prática) com a nota da prova de recuperação dividido por 2.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura da maioria (primeiro número inteiro acima da metade) dos alunos matriculados na disciplina.

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.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	Deontologia e Bioética						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV004	Período/Série:	1	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Rodrigo Pereira de Queiroz				Ano/Semestre:	2021-02	
Observações:							

2. EMENTA

Reflexões sobre a prática profissional do Médico Veterinário: aspectos éticos e da moral da relação Médico Veterinário-paciente, Médico Veterinário-Proprietário; Legislação profissional. Introdução a Bioética: principiologia; Bioética e meio ambiente; Legislação e bioética.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina se articula com um dos princípios e fundamentos do PPC, o da ética

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Estudar os direitos e deveres da profissão de Médico Veterinário e de parte da legislação envolvida com a atividade profissional;

Objetivos Específicos:

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. Conhecer os dilemas bioéticos.

5. PROGRAMA

Introdução a ética e moral, deontologia e diceologia

Legislação profissional: Constituição Federal; Lei 5.517; Código de Ética do Médico Veterinário

Introdução a Bioética

Introdução ao Bem-estar animal

Direitos dos animais

Experimentação animal e eutanásia

6. METODOLOGIA

As aulas expositivas abordarão os dois grandes temas, Deontologia e Bioética e nelas serão utilizados os recursos de pesquisa de legislação na internet com projeção dos resultados, leitura e discussão. Haverá também o uso de projeções tipo slide. Haverá 3 atividades assíncronas (maio, junho e julho) com 6 horas aulas para alcançar a carga horária de 30 horas.

7. AVALIAÇÃO

Dois (2) **Estudos dirigidos** no valor de 15 pontos cada serão aplicados após as aulas de Deontologia e de Bioética para preparar o discente para a avaliação tipo prova dissertativa, individual, com consulta. As duas avaliações terão valor de 35 pontos cada e serão aplicadas ao final de cada conteúdo. Ao final, se o aluno não obtiver média para aprovação, será aplicada uma avaliação substitutiva tipo prova dissertativa, individual, com consulta no valor de 100 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

B R A S I L . **Legislação brasileira.** Disponível em:
<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE MINAS GERAIS. **Manual de legislação.** Belo Horizonte, 2004.

LOLAS, Fernando. **Bioética. O que é, como se faz.** São Paulo. Loyola. 2001. 102p.

Complementar

BEAUCHAMP, T e CHILLDRESS, JF. **Principles of Bioethics.** Oxford University Press, 1997

DALL'AGNOL, Darlei. **Bioética.** Rio de Janeiro. Jorge Zahar. 2005. 58p.

DINIZ, Debora, GUILHEM, Dirce. **O que é bioética.** Coleção primeiros passos. São Paulo. Brasiliense. 2002. 71p.

MOBERG, G. P., MENCH, J. A **The Biology of Animal Stress. Basic Principles and Implications for Animal Welfare.** New York: CABI: Publishing, 2001.

SINGER, Peter. **Libertação animal.** São Paulo. Lugano. 1990. 358p.

SINGER, Peter. **Ética prática.** São Paulo. Martins Fontes. 1998. 135p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	Epidemiologia e Saúde Pública								
Unidade Ofertante:	FAMEV – UFU								
Código:	GMV045	Período/Série:	8º período		Turma:				
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Eliane Pereira Mendonça					Ano/Semestre:	2021-2		
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma presencial.								

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.

PRÁTICO

1. Realização de exercícios avaliativos para fixação do conteúdo dos diferentes temas abordados nas aulas teóricas.
2. Disponibilização de documentários e vídeos complementares aos diferentes assuntos abordados nas aulas de epidemiologia:

Documentários:

- SiCKO - SOS Saúde (<https://vimeo.com/39119103>);
- A história da saúde pública no Brasil - 500 anos na busca de soluções (<https://www.youtube.com/watch?v=7ouSg6oNMe8>);
- O SUS do Brasil (<https://www.youtube.com/watch?v=Cb-csINmGnE>).

Vídeos:

Materiais elaborados pelo Prof. Paulo Petry (Professor na UFRGS, área Epidemiologia):

- Epidemiologia – Introdução: <https://www.youtube.com/watch?v=CAXer9eBsoc>
- 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>
- 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=b36J1I2_w1M
- Medidas de Risco - Interpretação: Razão de prevalências, Odds Ratio e Risco Relativo: <https://www.youtube.com/watch?v=Rk-MhqP-dFo>
- Populações e Amostras: <https://www.youtube.com/watch?v=StzUao6J87w>

6. METODOLOGIA

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).

As aulas teóricas serão ministradas no formato presencial de modo expositivo dialogado, elaboradas com uso do programa Microsoft PowerPoint (slides) e utilizando recurso de quadro e giz, totalizando 30 horas. As aulas serão intercaladas com seções de dúvidas, de modo a estimular a participação dos alunos, que poderão interagir por meio de perguntas ou discussão complementar ao tema abordado.

As aulas práticas serão realizadas pela disponibilização de exercícios (questões) para fixação do conteúdo ministrado, e pela apresentação de vídeos e documentários a cerca de temas abordados nas aulas teóricas, totalizando 30 horas.

Para integralização da carga horária da disciplina, 12 horas serão realizadas de modo assíncrono, pela indicação de filmes que demonstram a aplicação da epidemiologia como importante ferramenta de estudo de doenças infecciosas, sendo eles:

1. O despertar de uma paixão (The Painted Veil) (2007);
2. Epidemia (1995);
3. Contágio (2011);
4. 93 dias (2016).

O atendimento ao aluno poderá ser realizado de diferentes formas, sendo elas:

1. Durante as aulas presenciais;
2. Na sala 203 do Bloco 1CCG, localizado no Campus Glória, às segundas-feiras, das 13:30 às 17:00 horas (sala da professora);
3. Via e-mail institucional da professora (elianepm@ufu.br);
4. Pelo uso do chat/postagens disponível na plataforma Microsoft Teams (será criada uma equipe onde serão incluídos todos os alunos, visando facilitar a comunicação docente e discentes, e também para envio de diferentes materiais complementares as aulas);
5. Por intermédio do monitor(a), caso tenha disponibilidade do mesmo para a disciplina.

AULA	DIA	MÊS	CONTEÚDO PROGRAMADO	
			AULAS TEÓRICAS - 6ª F (14:00 - 15:40)	AULAS PRÁTICAS - 6ª F (16:00 - 17:40)
1	06	MAIO	Apresentação do plano de ensino: abordagem didática, cronograma, métodos de avaliação e distribuição da pontuação.	
2	13		Introdução ao estudo da epidemiologia. Conceitos importantes abordados no contexto da epidemiologia.	Atividades/jogos interativos (Kahoot). Filme 1: O despertar de uma paixão (2006)
3	20		Estudo dos ecossistemas: componentes ecológicos das enfermidades. Epidemiologia das doenças transmissíveis: fontes de infecção; vias de eliminação; vias de transmissão; portas de entrada; hospedeiro suscetível.	Exercícios avaliativos sobre os temas das aulas 2 e 3.
4	27		História natural das doenças. Combate e Controle das Enfermidades. Sistemas de saúde no Brasil. Sistema Único de Saúde - SUS.	Assistir documentários: 1. SiCKO - SOS Saúde 2. Políticas de Saúde no Brasil: um século de luta pelo direito à saúde
5	03	JUNHO	Estudos das taxas ou coeficientes e dos índices: prevalência, incidência, mortalidade, morbidade e letalidade.	Exercícios avaliativos sobre os temas das aulas 4 e 5.
6	10		Tabulação de dados epidemiológicos: modelos de tabelas Representação gráfica de dados epidemiológicos: elaboração de gráficos	Atividades/jogos interativos (Kahoot). Exercícios avaliativos sobre o tema da aula 6.
	17		RECESSO	
7	24		PROVA 1: 45 pontos	
8	01		Vista prova. Medidas de tendência central: distribuição de frequências, média aritmética, mediana, moda.	Atividades/jogos interativos (Kahoot). Filme 2: Epidemia (1995).

9	08	JULHO	Estudos epidemiológicos: Estudo descritivo; Estudos de caso-controle; Estudos transversais; Estudos de coortes.	Vídeos relacionados com tema da aula. Filme 3: Contágio (2011).
10	15		Medidas de associação: razão de prevalência, risco relativo e razão de Odds.	Exercícios avaliativos sobre os temas das aulas 9 e 10.
11	22		Métodos populacionais de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo.	Exercícios avaliativos sobre o tema da aula 11.
12	29		Vigilância epidemiológica: considerações gerais; propósitos e funções; coleta de dados; investigação de casos; investigação de surtos e epidemias.	Filme 4: 93 dias (2016)
13	05	AGOSTO	População e amostragem. Aplicação/uso da epidemiologia molecular (PFGE).	Exercícios avaliativos sobre o tema da aula 13.
14	12		PROVA 2: 45 pontos	
15	19		Vista de prova. Recuperação de aprendizagem.	

7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas duas provas, individuais, sem consulta, conforme descrito abaixo:

- Prova 1: 45 pontos (24/06/2022)

- Prova 2: 45 pontos (12/08/2022)

As provas abrangerão todo o conteúdo ministrado até a presente data (conteúdo cumulativo), podendo ter questões dissertativas e objetivas. O tempo exato para realização das provas será determinado pela professora de acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas, tendo duração de no máximo dois horários de aula (14:00 às 15:40).

Os 10 pontos restantes serão distribuídos entre as atividades realizadas nas aulas práticas (exercícios avaliativos) e durante o momento assíncrono (relatório sobre os filmes assistidos).

Os discentes que possuírem frequência mínima de 75% no componente curricular, porém, que não obtiveram o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos), poderão realizar ao final do semestre, no dia 19/08/2022, uma prova de recuperação de aprendizagem. A prova será dissertativa e referente a todo o conteúdo ministrado durante o semestre (prova cumulativa), e substituirá o valor da prova com menor rendimento.

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

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.

Sites importantes:

<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: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511473

**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 - COMPONENTE PRÁTICO - TURMA 1									
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA									
Código:	GMV025		Período/Série:					Turma:	P1	
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:(X)		Optativa:	()	
Professor(A):	LEANDRO ZUCCOLOTTO CRIVELLENTI					Ano/Semestre:		2021-2		
Observações:										

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 PROFESSOR RESPONSÁVEL: PROF. LEANDRO ZUCCOLOTTO CRIVELANTI		
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO		CONTEÚDO	
DIA	MÊS	D/S					
06	05	Sx	P	14:00 – 15:40		Contenção física em Grandes Animais (HV - Prof. Diego)	
13	05	Sx	P	14:00 – 15:40		Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa Sofia)	
20	05	Sx	P	14:00 – 15:40		Exame físico geral em Grandes Animais (HV - Prof. Diego)	
27	05	Sx	P	14:00 – 15:40		Semiologia do Sistema Respiratório Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
28	05	Sáb	ASSINC.	08:00 – 09:40		Semiologia do Sistema Respiratório Grandes Animais (Prof. João Paulo) – ESTUDO DE MATERIAL COMPLEM.	
03	06	Sx	P	14:00 – 15:40		Semiologia do Sistema Cardiocirculatório dos Animais Domésticos (Profa. Matheus)	
10	06	Sx	P	14:00 – 15:40		Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro)	
11	06	Sáb	ASSINC.	08:00 – 09:40		Administração de medicamentos (Profa. Sofia) - ESTUDO DE MATERIAL COMPLEMENTAR	
17	06	Sx	--	--		Recesso	
24	06	Sx	P	14:00 – 15:40 16:00 – 17:40		Prática de administração de medicamentos (Turmas P1 e P2 JUNTAS) (HV - Profs. Diego/Sofia/Leandro)	
01	07	Sx	P	14:00 – 15:40		Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo)	
08	07	Sx	P	14:00 – 15:40		Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
15	07	Sx	P	14:00 – 15:40		Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)	
22	07	Sx	P	14:00 – 15:40		Prática do Sistema Nervoso em Grandes Animais (Prof. Diego)	
29	07	Sx	P	14:00 – 15:40		Prática do Sistema Nervoso em Pequenos Animais (Prof. Leandro)	
05	08	Sx	P	14:00 – 15:40		Semiologia do Sistema Locomotor em Grandes Animais (Prof. Diego)	
12	08	Sx	PROVA	14:00 – 17:40		PROVAS PRÁTICAS (50 PONTOS GRANDES ANIMAIS + 50 PONTOS PEQUENOS ANIMAIS)	
19	08	Sx	PROVA	14:00 – 17:40		ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM (TURMAS A e B)	

Aulas práticas:

- **Uso obrigatório:** Hospital – Setor de Grandes Animais (Macacão e bota de BORRACHA); Setor de Pequenos Animais (Roupa branca, sapato branco e fechado e jaleco branco e limpo).

- **Materiais obrigatórios:** Estetoscópio e Termômetro.

6. METODOLOGIA

O planejamento deste Plano de Aulas presenciais será feito por: a) aulas práticas ministradas presencialmente; b) aulas no formato de AARE do tipo assíncrona para completar a carga horária.

- Carga horária total de atividades práticas presenciais: 32h/a - Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (turma A 14:00 – 15:40; turma B 16:00 – 17:40). Serão exclusivamente práticas e realizadas no Hospital Veterinário, em 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 para as atividades assíncronas.

A assiduidade dos discentes será avaliada por chamada oral no início das aulas.

- 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

- 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

Haverá duas avaliações práticas (datas disponibilizadas no cronograma) dos conhecimentos da disciplina de forma presencial, no valor de 50 pontos cada. 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 de grandes e de pequenos animais.

Os discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Será aplicada uma prova de recuperação podendo ser teórica e/ou prática para o aluno que não atingir 60 pontos. A prova de recuperação valerá 100 pontos e a nota final do aluno será a soma das notas das provas regulares (teóricas + prática) com a nota da prova de recuperação dividido por 2.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura da maioria (primeiro número inteiro acima da metade) dos alunos matriculados na disciplina.

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. ParteI: 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: _____



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:	MEDICINA VETERINÁRIA LEGAL					
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária					
Código:	GMV075	Período/Série:		Turma:		
Carga Horária:			Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	0	Total:	15	Obrigatória: ☐ Optativa(X) ☒
Professor(A):					Ano/Semestre:	
Observações:						

2. EMENTA

Introdução a Medicina Veterinária Forense; Legislação; Investigação da cena de Crime; Animal como evidência; Tanatologia; Traumatologia; Balística; Procedimentos laboratoriais para diagnóstico; Laudo.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina se articula com as competências e habilidades: realizar perícias, elaborar e interpretar laudos técnicos em todos os campos de conhecimento da Medicina Veterinária.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Investigar se lesões ou a morte de animal foi resultado de causas naturais ou provocadas pela ação humana e discorrer sobre o aspecto legal do uso dessas informações

Objetivos Específicos:

Investigar se lesões ou a morte de animal foi resultado de causas naturais ou provocadas pela ação humana e discorrer sobre o aspecto legal do uso dessas informações

5. PROGRAMA

Introdução a Medicina Veterinária Legal

Legislação: Perícias nos Códigos de Processo Penal e Civil

Investigação da Cena de Crime

Animal como evidência

Tanatologia

Traumatologia

Balística

6. METODOLOGIA

Nas aulas expositivas serão utilizados os recursos de videoprojeção dos conteúdos e também para projeção das pesquisas de legislação na internet para discussão. Haverá 3 atividades assíncronas (maio, junho e julho) com 3 horas aulas para alcançar a carga horária de 15 horas.

7. AVALIAÇÃO

Os alunos terão dois (2) **Estudos dirigidos (ED)** (individuais) no valor de 15 pontos, cada, que serão aplicados para prepará-los para duas (2) avaliações tipo prova dissertativa, individual, com consulta que terão valor de 35 pontos cada (vide proposta de avaliações anexo). Os EDs e avaliações poderão ser substituídos por atividades práticas do tipo perícia. Ao final do semestre o aluno que não obtiver nota para aprovação fará uma avaliação substitutiva tipo prova dissertativa, individual, com consulta no valor de 100 pontos de todo o conteúdo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

B R A S I L . **Legislação brasileira.** Disponível em:
<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>.

MERCK, Melinda D. **Veterinary Forensics. Animal Cruelty Investigations**. Iowa: Blackwell. 2007. 350p

Complementar

WILDLIFE CRIME: **A guide to the use of forensic and specialist techniques in the investigation of wildlife crime.** Disponível em:
<http://www.defra.gov.uk/paw/tools/>. Acesso em 12dez 2012.

EPIPHANIO, E.B., VILELA, J.R.P.X. **Perícias médicas: teoria e prática**. Guanabara Koogan, 2009. 394p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

**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 - COMPONENTE PRÁTICO TURMA 2									
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA									
Código:	GMV025			Período/Série:					Turma:	P2
Carga Horária:							Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()	
Professor(A):	LEANDRO ZUCCOLOTTO CRIVELLENTI					Ano/Semestre:		2021-2		
Observações:										

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 PROFESSOR RESPONSÁVEL: PROF. LEANDRO Z. CRIVELLENTI		
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO		
DIA	MÊS	D/S					
06	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Contenção física em Grandes Animais (HV - Prof. Diego)		
13	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa Sofia)		
20	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Exame físico geral em Grandes Animais (HV - Prof. Diego)		
27	05	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Respiratório Pequenos Animais (Profa. Sofia)		
28	05	Sáb	ASSINC.	08:00 – 09:40	Semiologia do Sistema Respiratório Grandes Animais (Prof. João Paulo) – ESTUDO DE MATERIAL COMPLEM.		
03	06	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Circulatório dos Animais Domésticos (Profa. Matheus)		
10	06	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Genitourinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro)		
11	06	Sáb	ASSINC.	08:00 – 09:40	Administração de medicamentos (Profa. Sofia) - ESTUDO DE MATERIAL COMPLEMENTAR		
17	06	Sx	--	--	Recesso		
24	06	Sx	P	14:00 – 15:40 16:00 – 17:40	Prática de administração de medicamentos (Turmas P1 e P2 JUNTAS) (HV - Profs. Diego/Sofia/Leandro)		
01	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo)		
08	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Sistema Digestório de Pequenos Animais (Prof. Sofia)		
15	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)		
22	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Prática do Sistema Nervoso em Grandes Animais (Prof. Diego)		
29	07	Sx	P	16:00 – 17:40	Prática do Sistema Nervoso em Pequenos Animais (Prof. Leandro)		
05	08	Sx	P	16:00 – 17:40	Semiologia do Sistema Locomotor em Grandes Animais (Prof. Diego)		
12	08	Sx	PROVA	14:00 – 17:40	PROVAS PRÁTICAS (50 PONTOS GRANDES ANIMAIS + 50 PONTOS PEQUENOS ANIMAIS)		
19	08	Sx	PROVA	14:00 – 17:40	ATIVIDADE AVALIATIVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM (TURMAS A e B)		

Aulas práticas:

- **Uso obrigatório:** Hospital – Setor de Grandes Animais (Macacão e bota de BORRACHA); Setor de Pequenos Animais (Roupa branca, sapato branco e fechado e jaleco branco e limpo).

- **Materiais obrigatórios:** Estetoscópio e Termômetro.

6. METODOLOGIA

O planejamento deste Plano de Aulas presenciais será feito por: a) aulas práticas ministradas presencialmente; b) aulas no formato de AARE do tipo assíncrona para completar a carga horária.

- Carga horária total de atividades práticas presenciais: 32h/a - Horários previstos para as atividades presenciais: sexta-feira (16:00 – 17:40). 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 para as atividades assíncronas.

A assiduidade dos discentes será avaliada por chamada oral no início das aulas.

- 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

- 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

Haverá duas avaliações práticas (datas disponibilizadas no cronograma) dos conhecimentos da disciplina de forma presencial, no valor de 50 pontos cada. 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 de grandes e de pequenos animais.

Os discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Será aplicada uma prova de recuperação podendo ser teórica e/ou prática para o aluno que não atingir 60 pontos. A prova de recuperação valerá 100 pontos e a nota final do aluno será a soma das notas das provas regulares (teóricas + prática) com a nota da prova de recuperação dividido por 2.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. Mudanças podem acontecer durante o semestre desde que haja concordância expressa em documento contendo assinatura da maioria (primeiro número inteiro acima da metade) dos alunos matriculados na disciplina.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária – a arte do diagnóstico. 3ª ed. São Paulo: Roca. 2014.

RADOSTITS, O. M. GAY, C. C., BLOOD, D. C., HINCHCLIFF, K. W. Clínica veterinária – Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e 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: _____



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
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	00	Prática:	45	Total:	45	Obrigatória	Optativa()	
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota/ Monica H orr					Ano/Semestre:		2021/2, 2022 /1
Observações:	A disciplina é composta de 30 h/a de carga horaria teórica e 45 h/a de carg a horaria prática. O modulo teórico já foi ofertado. A oferta do componente curricular prático se dará na forma presencial, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022							

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
- 5.4.3- 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: Quintas feiras das 08:00 as 10:40.

DATA	CONTEUDO
05/05/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
12/05/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
19/05/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
26/05/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
02/06/2022	1º prova prática
09/06/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
23/06/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
30/06/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
07/07/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
14/07/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
21/07/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
28/07/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas

04/08/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
11/08/2022	Práticas cirurgicas e anestésicas
18/08/2022	2° prova pratica
19/08/2022	Atividade avaliativa de recuperação

METODOLOGIA

A disciplina foi dividida em dois módulos, Teórico e prático. O modulo Teórico já foi ofertado.

O modulo prático será realizado com no máximo 20 alunos .

As atividades práticas 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 quintas feiras, no horário 08:00 as 10:40. Os alunos 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 presencias 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.

Horários previstos para as atividades presenciais: quintas feiras das 08:00 as 10:40

6. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a duas avaliação prática no valor de 50 pontos, 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.

Data das avaliações:

1º avaliação 02/06/2022

2º avaliação: 18/08/2022

O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 19/08/2022 às 8 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

7. 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

BAINES, STEPHEN; HUTCHINSON, TIM ; Manual de Cirurgia em Cães e Gatos. LIPSCOMB, Vicky, Editora Roca, 2012

HENDRICKSON, DEAN A. Técnicas Cirúrgicas em Grandes Animais. Guanabara Koogan - 3ª Ed. 2010.

TOBIAS, KAREN M. [Manual de Cirurgia de Tecidos Moles Em Pequenos Animais, Roca - Brasil, 2013](#)

MANN, F. A., CONSTANTINESCU, G. M., YOON, H.Y. Fundamentos de Cirurgia em Pequenos Animais. Roca , 2014. 376pp

.

8. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511498



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 (CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS - PROFS. SOFIA/LEANDRO)									
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA									
Código:	GMV053		Período/Série:		9 PERÍODO		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória():	Optativa()			
Professor(A):	PROFS. SOFIA BORIN CRIVELLENTI E LEANDRO Z. CRIVELLENTI					Ano/Semestre:		2021-2		
Observações:										

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.

Objetivos Específicos:

Essa turma será focada nas doenças clínicas (não cirúrgicas) de pequenos animais (cães e gatos).

5. PROGRAMA

TEÓRICO/PRÁTICO realizado às terças e quartas-feiras e, cujas atividades presenciais serão compostas de:

- a) Atendimentos da casuística do hospital veterinário da UFU;
- b) Discussão dos casos clínicos com os docentes da disciplina e confecção de um caderno-ata contendo detalhes sobre os casos atendidos e temas discutidos durante o semestre.

6. METODOLOGIA

O componente **teórico** será presencial e realizado por meio de a) discussões dos casos clínicos com os docentes sempre ao final dos atendimentos clínicos ;
b) confecção de um caderno-ata contendo detalhes sobre os casos atendidos e temas discutidos durante o semestre.

As **aulas práticas** serão realizadas no Hospital Veterinário da UFU, com o atendimento da população e seus cães e gatos.

Serão enviadas atividades assíncronas para compor a carga horária da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação prática valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nos atendimentos durante as aulas no Hospital Veterinário, enquanto a avaliação teórica valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nas discussões de casos e mediante entrega e avaliação do caderno-ata desenvolvido durante o semestre.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE último dia de aula da disciplina. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 50 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 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.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

Complementar

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed.

Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

ORVALHO, J.S. 2017. Topics in Cardiology – IN: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 47, n. 5, p. 955-1122.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511504



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 Prof Francisco Claudio Dantas Mota								
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária								
Código:	GMV053	Período/Série:	9 semestre	Turma:	VA				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória:	X	Optativa:	()
Professor(A):	Prof. Dr. Francisco Claudio Dantas Mota				Ano/Semestre:	2021 /2			
Observações:	A oferta do componente curricular se dará na forma presencial, de acordo com a Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022								

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, oftálmicos e ortopédicos em geral em pequenos animais.
- Realização de acompanhamento do pós operatório imediato e tardio.

5. PROGRAMA

Acompanhar a rotina de Cirurgias de tecidos moles, ortopédicos e oftálmicas em

pequenos animais de acordo com a e casuística do atendimento do hospital veterinário da UFU

6. **METODOLOGIA**

Teórico: apresentação de seminários e discussão de casos clínicos de forma presencial na sala de estudos do centro cirúrgico de pequenos animais do HVET UFU

Prático: Acompanhamento presencial de atendimento ambulatorial dos casos cirúrgicos, acompanhamento presencial de emergências cirúrgicas e de procedimentos cirúrgicos os quais estarão acontecendo dentro do centro cirúrgico do hospital veterinário da UFU. O docente fará uma breve apresentação do caso, além de breve discussão da técnica cirúrgica a ser empregada, do pós operatório imediato, além da apresentação e discussão das medicações e recomendações prescritas ao paciente.

Atividades presenciais: 112 h/a

Atividades assíncronas: 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 clínico cirúrgica de pequenos animais). Serão avaliados o conteúdo dos slides, conteúdo e segurança sobre o assunto, bem como capacidade de responder aos questionamentos da docente ao final da apresentação. DATA: 10/08/2022 HORARIO: 08:00- 11:00 PRESENCIAL

Avaliação teórico - prática: 50 pontos. A avaliação prática valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nos atendimentos durante as aulas no Hospital Veterinário.

Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem: Discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75%, terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial, a ser realizada PRESENCIALMENTE no dia 17/08/2022 às 8 horas, com duração de duas horas. Será cobrado, nesta avaliação, o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação terá valor de 100 pontos e substituirá, proporcionalmente, a menor nota obtida em prova.

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed São Paulo: Roca, c2014. 1390p

MANN, F. A.; CONSTANTINESCU, Gheorghe M.; YOON, Hun-Young. **Fundamentos de cirurgia em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2013. 361 p

SLATTER, D.H. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Manole, 2007.

TUDURY, E. A.; POTIER, G. M. A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**, São Paulo, ed. Medvet, 2009.

Complementar

BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3 ed. São

Paulo: Roca, 1996.

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

BRUM, M.V. **Cirurgias Complexas em Pequenos Animais**. São Paulo: ed. PAYÁ, 2017.

RAISER, A.G. **Patologia Cirúrgica Veterinária**, Ed. Autor, 2008.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511508



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:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Kênia de Fátima Carrijo				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

2. EMENTA

Evolução da indústria da carne; instalações e equipamentos de um matadouro-frigorífico; transporte dos animais para o abate; preparo dos animais para o abate; métodos de atordoamento dos animais de abate; ritual judaico de abate; sangria dos animais; esfolagem dos animais; evisceração; subdivisão de carcaças e 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.

A disciplina será oferecida de forma presencial e serão adotadas duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** e **assíncrona**. Para tal efeito, as mesmas estão descritas abaixo:

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

- O conteúdo das aulas síncronas presenciais será ministrado por meio de aulas expositivas dialogadas, adotando-se estratégias de interação com os discentes.

- As atividades síncronas presenciais ocorrerão às sextas-feiras, das 08:00 às 11:30, no Campus Glória.

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

- Será disponibilizado no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>), que é a plataforma de ensino adotada para hospedar materiais de apoio da disciplina. Na semana que antecede ao início das aulas os discentes matriculados serão inscritos manualmente para terem acesso à referida plataforma.

- Todos os roteiros de aulas, links de websites ou vídeos, complementares à disciplinas, serão disponibilizados na Plataforma Moodle e deverão ser acessados/lidos anteriormente às aulas pré-definidas.

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle ou encaminhadas para o email da docente: kenia.carrijo@ufu.br.

CRONOGRAMA DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS - 2021/2 (ANO CIVIL 2022).

AULA	DATA	CONTEÚDO
1	06/05	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	13/05	Tecnologia do Abate de Bovinos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de bovinos
3	20/05	Tecnologia do Abate de Suínos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de suínos
4	27/05	Tecnologia do Abate de Aves Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de aves
5	03/06	Aula: Coprodutos Cárneos Comestíveis e não comestíveis Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre indústria de reciclagem animal
6	10/06	Aula prática - Visita Técnica
7	24/06	1ª Prova - Valor: 35,0 Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne
8	01/07	Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre maturação de carnes
9	08/07	Desossa e cortes especiais de aves, bovinos e suínos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre desossa e seção desossa
10	15/07	Princípios e Métodos de Conservação de Carnes, ovos, mel e pescado
11	22/07	2ª Prova - Valor: 30,0 Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes
12	29/07	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre elaboração de produtos cárneos industrializados
13	05/08	Tecnologia de Pescado e Derivados Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre tecnologia de pescado e derivados
14	12/08	Tecnologia de Ovos + Tecnologia de Mel Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre Tecnologia de Ovos e de Tecnologia de Mel.
15	19/08	3ª prova - Valor: 35,0

7. AVALIAÇÃO

- **Prova com questões objetivas e dissertativas:** As avaliações serão realizadas de maneira presencial nos seguintes dias e horários, abaixo relacionados:

- 1ª prova (24/06/2022 – 08:00 até 09:30): 35 pontos.
- 2ª prova (22/07/2022 – 08:00 até 09:30): 30 pontos.
- 3ª prova (19/08/2022 – 08:00 até 09:30): 35 pontos.

As avaliações serão individuais e presenciais.

- **Verificação da assiduidade dos alunos:**

- Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas presenciais, será realizada a chamada pelo nome dos discentes matriculados, projetando o diário a partir do Portal Docente, no início/final (ou em outro momento) de cada dia de aula.

- **Atividade avaliativa de recuperação da aprendizagem:** Para discentes que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação (60,0 pontos) e que possuírem frequência mínima de 75% terão direito à realização de atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem. Esta atividade será uma prova presencial. Será cobrado nesta avaliação o conteúdo completo da disciplina. Esta avaliação substituirá a nota de menor valor. A data e horário será combinado entre a docente e o discente.

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>>.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de Alimentos: Princípios e**

práticas. Porto Alegre: Editorial Artmed. 2006. 602p.

LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 384 p.

ORDOÑEZ, J. A. et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed. v. 1. 2005. 294p.

PARDI, M.C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Vol. I e II. Goiânia: Editora da UFG, 2001. 2v. il.

Complementar

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria nº 5, de 8 de novembro de 1988. Padronização dos Cortes de Carne Bovina. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p.2291, 18 nov. 1988, Seção 1. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/ilovepdf_merged.pdf>.

CASTILLO, C. J. C. **Qualidade da Carne**. São Paulo: Varela. 2006. 240p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 4 ed. 2008. 652p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel. 2008. 511p.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do Pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Atheneu. 2011. 608p.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A.; FERRARINI, C. **Abate humanitário de bovinos**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 152p. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-2013-abate-humanitario-de-bovinos.pdf>>.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; DALLA COSTA, O.A. **Abate humanitário de suínos**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-suinos.pdf>> .

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A. **Abate humanitário de aves**. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-aves.pdf>>.

MICCIOLO, P. **Carnes - Conservas e Semi-conservas**. São Paulo: Ícone, 1985. 152 p. il.

SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, N. N.; FRANCO, B. D. G. M. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes**. São Paulo: Varela, 2006. 236p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

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

Componente Curricular:	Formação em Pesquisa							
Unidade Ofertante:	FAMEV - UFU							
Código:	GMV071	Período/Série:	-		Turma:	-		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa:	(X)
Professor(A):	Eliane Pereira Mendonça				Ano/Semestre:	2021.2		
Observações:	A oferta do componente curricular se dará de forma presencial.							

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

- Realização de atividades avaliativas relacionadas aos assuntos abordados nas aulas teóricas.

- Treinamentos utilizando serviços da biblioteca UFU:

- 1. Visita orientada bibliotecas
- 2. Pesquisa em bases de dados
- 3. Normalização de trabalhos técnico-científicos:
 - a. Citações
 - b. Referências
 - c. Trabalhos acadêmicos
 - d. Artigos científicos
 - e. Pôsteres técnicos e científicos

4. Gerenciadores de referências:
 - a. EndNote Web
 - b. Mendeley
 - c. Zotero
5. Currículo Lattes: preenchimento

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas e as aulas práticas serão realizadas às quintas-feiras, das 8:00 às 9:40 (aulas teóricas) e das 9:50 às 10:40 (aulas práticas).

As aulas teóricas serão ministradas no formato presencial de modo expositivo dialogado, elaboradas com uso do programa Microsoft PowerPoint (slides) e utilizando recurso de quadro e giz, totalizando 30 horas. As aulas serão intercaladas com seções de dúvidas, de modo a estimular a participação dos alunos, que poderão interagir por meio de perguntas ou discussão complementar ao tema abordado.

As aulas práticas serão realizadas por meio de atividades avaliativas para fixação do conteúdo ministrado, e pela participação em treinamentos disponibilizados pelas bibliotecas UFU, totalizando 15 horas.

Para integralização da carga horária da disciplina, 09 horas serão realizadas de modo assíncrono, pelo envio de textos e artigos para leitura complementar aos diferentes temas abordados na aula teórica.

O atendimento ao aluno poderá ser realizado de diferentes formas, sendo elas:

- Durante as aulas presenciais;
- Na sala 203 do Bloco 1CCG, localizado no Campus Glória, às segundas-feiras, das 13:30 às 17:00 horas (sala da professora);
- Via e-mail institucional da professora (elianepm@ufu.br);
- Pelo uso do chat/postagens disponível na plataforma Microsoft Teams (será criada uma equipe visando facilitar a comunicação docente e discentes, e também para envio de diferentes materiais complementares as aulas);
- Por intermédio do monitor(a), caso tenha disponibilidade do mesmo para a disciplina.

7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas duas provas, individuais, sem consulta, conforme descrito abaixo:

- Prova 1: 45 pontos (23/06/2022)
- Prova 2: 45 pontos (11/08/2022)

As provas abrangerão todo o conteúdo ministrado até a presente data (conteúdo cumulativo), podendo ter questões dissertativas e objetivas. O tempo exato para realização das provas será determinado pela professora de acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas, tendo duração de no máximo dois horários de aula (8:00 às 9:40).

Os 10 pontos restantes serão distribuídos entre as atividades realizadas nas aulas práticas (exercícios avaliativos) e a participação durante os treinamentos na biblioteca.

Os discentes que possuírem frequência mínima de 75% no componente curricular, porém, que não obtiveram o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos), poderão realizar ao final do semestre, no dia 18/08/2022, uma prova de recuperação de aprendizagem (RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022). A prova será dissertativa e referente a todo o conteúdo ministrado durante o semestre (prova cumulativa), e substituirá o valor da prova com menor rendimento.

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 em: <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 em:

<https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitativ%20e%20qualitativ%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: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Reprodução Animal II						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV 038	Período/Série:	7º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	Obrigatória: (X)		Optativa: ()
Professor(A):	Teresinha Inês de Assumpção				Ano/Semestre:	2021-2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

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

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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

5. PROGRAMA

Teórico

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

Prático

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

6. METODOLOGIA

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma presencial e aulas práticas presenciais em laboratório. A disciplina será ministrada em atividades presenciais 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 enviaram o link dos

conteúdos. Já o conteúdo que não for de acesso livre será disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*.

Durante o período segundo semestre letivo de 2021, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **presencial** (todos os alunos simultaneamente em sala de aula sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade presencial:** Aulas expositivas teóricas em sala de aula e práticas em laboratório;

- **Modalidade assíncrona (off-line):** videoaulas, materiais para leitura, etc.

- **Presencial prático - aulas do laboratório de reprodução animal** - bloco 2D, sala 05 - Campus Umuarama

O atendimento ao aluno será realizado em horários específicos a serem definidos pelo professor.

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma presencial e aulas práticas presenciais em laboratório. A disciplina será ministrada em atividades presenciais 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 segundo semestre letivo de 2021, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **presencial** (todos os alunos simultaneamente em sala de aula sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- **Modalidade presencial:** Aulas expositivas teóricas em sala de aula e práticas em laboratório;

- **Modalidade assíncrona (off-line):** videoaulas, materiais para leitura, etc.

- **Presencial prático - aulas do laboratório de reprodução animal** - bloco 2D, sala 05 - Campus Umuarama

O atendimento ao aluno será realizado em horários específicos a serem definidos pelo professor.

1 - Carga horária de atividades na modalidade presencial:

Serão ministradas **16 (dezesesseis) semanas** na modalidade presencial, com aulas expositivas teóricas (2 horas/semana) e aulas práticas (2 horas/semana).

- As atividades teóricas serão realizadas às **terças-feiras** das 8:00 às 9:40 hs. As aulas práticas serão ofertadas: **Turma A: terças-feiras** das 13:10 às 14:50 hs. **Turma B: terças-feiras** das 14:50 às 16:40 horas.

- Aulas práticas de campo que contemplam a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame andrológico e coleta de sêmen que não forem possíveis serem feitas presencialmente, serão usadas videoaulas (as aulas práticas gravadas pela professora responsável pela disciplina nas fazendas experimentais da UFU). Estas aulas serão repetidas em todas as turmas práticas.

2 - Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Para contemplar as 18 semanas obrigatórias e todo o conteúdo a ser ministrado, serão ofertadas **8 (oito) 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".

3 - Carga horária de atividades presenciais:

- Provas teórico/práticas presenciais - 8 horas (sendo 2 horas para revisão final das provas)

- Vista de prova: após o lançamento das notas das avaliações no *Microsoft Teams*, o aluno fará a vista de prova em sala de aula e se achar necessário poderá solicitar revisão da sua prova onde o professor disponibilizará um horário para o atendimento dos discentes, que serão feitos na sala da professora da disciplina.

- Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos será feita chamada oral no início das aulas.

*******As normas de biossegurança para as aulas teórica e práticas de laboratório seguirão as recomendações do Comitê de biossegurança da UFU e da FAMEV.**

1 - Carga horária de atividades na modalidade presencial:

Serão ministradas **16 (dezesesseis) semanas** na modalidade presencial, com aulas expositivas teóricas (2 horas/semana) e aulas práticas (2 horas/semana).

- As atividades teóricas serão realizadas às **terças-feiras** das 8:00 às 9:40 hs. As aulas práticas serão ofertadas: **Turma A: terças-feiras** das 13:10 às 14:50 hs. **Turma B: terças-feiras** das 14:50 às 16:40 horas.

- Aulas práticas de campo que contemplam a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame andrológico e coleta de sêmen que não forem possíveis serem feitas presencialmente, serão usadas videoaulas (as aulas práticas gravadas pela professora responsável pela disciplina nas fazendas experimentais da UFU). Estas aulas serão repetidas em todas as turmas práticas.

2 - Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Para contemplar as 18 semanas obrigatórias e todo o conteúdo a ser ministrado, serão ofertadas **8 (oito) 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".

3 - Carga horária de atividades presenciais:

- Provas teórico/práticas presenciais - 8 horas (sendo 2 horas para revisão final das provas)

- Vista de prova: após o lançamento das notas das avaliações no *Microsoft Teams*, o aluno fará a vista de prova em sala de aula e se achar necessário poderá solicitar revisão da sua prova onde o professor disponibilizará um horário para o atendimento dos discentes, que serão feitos na sala da professora da disciplina.

- Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos será feita chamada oral no início das aulas.

******As normas de biossegurança para as aulas teórica e práticas 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. **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 (07/06/2022): 30 pontos

- 2ª Avaliação (12/07/2022): 30 pontos

- 3ª Avaliação (09/08/2022): 40 pontos

O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado teórico e prático até a data de realização da mesma.

Observações:

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

- Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022 (3496023), publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "**será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular**"; será dada uma avaliação no dia 16/08 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será oral com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação.

8. BIBLIOGRAFIA

- <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.cbpa.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/p5-10.pdf>
- [http://www.cbpa.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v40/n4/p167-179%20\(RB685\).pdf](http://www.cbpa.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v40/n4/p167-179%20(RB685).pdf)
- <http://old.cnpqg.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.cbpa.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag47-60%20\(RB572\).pdf](http://www.cbpa.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.cbpa.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag22-31%20\(RB571\).pdf](http://www.cbpa.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: _____



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Professor(a) do Magistério Superior**, em 09/04/2022, às 15:42, 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 **3511844** e o código CRC **7B310CFC**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3511844

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

Componente Curricular:	Métodos e Técnicas em Pesquisa Biomédica							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV 078		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:	2021-2	
Observações:								

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 meticulosa, 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, monografias
 - 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
 - Análise crítica do artigo científico
 - Publicação de artigos – a escolha da revista ideal

PRÁTICO:

- Realização da pesquisa on-line: Palavras-chave e pesquisa em bases de dados
- Linhas de pesquisa na área de Medicina Veterinária
- Treinamento de consultas na biblioteca da UFU
- Escrita científica e utilização de normas bibliográficas
- Leitura crítica de artigos científicos
- Redação de um projeto
- Redação de um artigo científico

6. METODOLOGIA

As técnicas de ensino utilizadas serão através de aulas expositivas e dialogadas de forma presencial, tanto teórica quanto prática. A disciplina será ministrada em atividades presencial e atividades assíncronas.

O contato com o conteúdo assíncrono, estudado a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: pesquisas e artigos para leitura. O material utilizado que for de acesso livre na web será acessado diretamente pelos alunos, os professores enviarão os conteúdos. Já o conteúdo que não for de acesso livre será disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*.

Durante o período segundo semestre letivo de 2021, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **presencial** (todos os alunos simultaneamente em sala de aula sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*).

1 - Carga horária de atividades na modalidade presencial:

- **Modalidade presencial:** Aulas expositivas teóricas e práticas em sala de aula;
- **Modalidade assíncrona (off-line):** pesquisas individuais, materiais para leitura, etc.
- Serão ministradas **15 (quinze) semanas** na modalidade presencial, com aula expositiva teórica (1 horas/semana) e aulas práticas (2 horas/semana).
- As atividades teóricas serão realizadas às **segundas-feiras** das 8:00 as 8:50 horas. As aulas práticas serão ofertadas as **segundas-feiras** das 8:50 as 10:40 horas.

2 - Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Para contemplar as 18 semanas obrigatórias e todo o conteúdo a ser ministrado, serão ofertadas **9 (nove) horas** na modalidade assíncrona, com pesquisas, estudo de material científico, entre outros. As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software *Microsoft Teams*, onde será criada a disciplina "Métodos e Técnicas em Pesquisa Biomédica".

- Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos será feita chamada oral no início das aulas.

**** As normas de biossegurança para as aulas seguirão as recomendações do Comitê de biossegurança da UFU e da FAMEV.**

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será a seguinte:

- Projeto de pesquisa - 40 pontos: deverá ser entregue, individualmente por cada aluno um projeto de pesquisa seguindo o que foi discutido na disciplina. Será avaliado o mérito científico da escolha do assunto a ser pesquisado pelo aluno, capacidade de escrita, exposição das ideias, justificativa e argumentação.
 - Artigo científico - 30 pontos: deverá ser entregue, individualmente por cada aluno um artigo científico seguindo o que foi discutido na disciplina. Será avaliado o mérito científico da escolha do assunto ao qual se desejou dissertar, capacidade de escrita, exposição das ideias, justificativa e argumentação.
- A escolha dos assuntos a serem abordados no projeto de pesquisa e no artigo científico será definido pelo aluno, sendo possível abordar o tema que é de seu maior interesse (dentro da medicina veterinária).
- Pesquisa sobre linhas de pesquisa na área de Medicina Veterinária - 5 pontos
 - Participação no treinamento da biblioteca UFU - 10 pontos
 - Análise crítica de artigo científico - 5 pontos
 - Participação efetiva nas aulas teóricas e práticas - 10 pontos

As datas de entrega das atividades estão descritas no cronograma.

- Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022 (3496023), publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "**será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular**"; será dada uma avaliação no dia 08/08 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será oral com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

• **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_guia_de_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_ManualdeNormalizaolIFMG2020.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: _____



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Professor(a) do Magistério Superior**, em 09/04/2022, às 15:49, 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?](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 **3511851** e o código CRC **9E7A834C**.



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:	EXTENSÃO COMUNITÁRIA							
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária							
Código:	GMV070	Período/Série:		2º	Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	15h	Prática:	30h	Total:	45h	Obrigatória:	Optativa(X)	
Professor(A):	Águida Garreth Ferraz Rocha				Ano/Semestre:		2021-2	
Observações:								

2. EMENTA

Mapeamento de problemas comunitários na atualidade; Identificação de problemas comunitários passíveis de abordagem médico-veterinária; Participação do médico-veterinário em equipes multiprofissionais e em programas de sanidade e produção animal, de saúde e defesa sanitária; Estratégias de abordagens comunitárias; Desenvolvimento e participação em projeto comunitário acompanhadas de visitas técnicas orientadas no hospital veterinário, no centro de zoonoses, na fazenda experimental.

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados 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 através de aulas expositivas dialogadas, desenvolvimento de pesquisas, realização de projetos, seminários e debates; acompanhadas de um segmento prático desenvolvido por meio de dinâmicas de grupo e visitas técnicas.

O segmento teórico será ministrado em aulas presenciais, em que todos os alunos estarão sob a regência do professor. Nesta ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação para a elaboração dos exercícios de cada aula, corrigidos os exercícios da aula anterior, bem como, serão esclarecidas dúvidas e questionamentos dos alunos a respeito dos exercícios e do conteúdo teórico ministrado. Essas atividades serão desenvolvidas às quartas-feiras das 8:50 às 11:30 horas.

Serão utilizadas 45 horas em atividades presenciais (3 aulas por semana) e 9 horas em atividades assíncronas. A modalidade assíncrona será realizada pelo aluno na elaboração de exercícios complementares aos feitos em aula e realização de cursos online que abordam conteúdos da disciplina e são oferecidos pelo SEBRAE e SENAR.

Toda parte prática da disciplina será ministrada pelo docente e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupo; além disso, a parte prática que envolver estudos de casos, também será ministrada pelo docente e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupo, apresentada em Powerpoint ou entregue em arquivo pdf. Previamente, a cada aula, serão disponibilizados, em email da disciplina a ser criado, 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.

O atendimento aos alunos será realizado de forma presencial ou remota, neste caso, sempre que o professor for acionado pelo aluno.

7. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será avaliada pela participação em aulas, pela realização e entrega de atividades e apresentação de seminários, cujos 100 pontos serão distribuídos conforme discussão e consenso com a turma. Aos discentes que não tiverem desempenho satisfatório nas atividades avaliativas previstas, será oferecida a oportunidade de realizarem atividades avaliativas de recuperação da aprendizagem. Para tal serão oferecidas aulas de reforço de forma remota através da plataforma Microsoft Teams. A nota será dada pela média da soma das notas das atividades avaliativas anteriores com a nota obtida na atividade avaliativa de

recuperação da aprendizagem.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BROSE, M. **Metodologia participativa - uma introdução**. 1a edição. Porto Alegre. Tomo Editorial, 2001

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

VAUGHAN, J. P.; MORROW, R. H. **Epidemiologia para os municípios. Manual para gerenciamento dos distritos sanitários**. São Paulo: Hucitec, 1992. 180 p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aguida Garreth Ferraz Rocha, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/04/2022, às 22:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3516226** e o código CRC **BF640A24**.

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

Componente Curricular:	Doenças Viróticas dos Animais Domésticos									
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	GMV037		Período/Série:		7		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória:(x)		Optativa:()		
Professor(A):	Aline Santana da Hora					Ano/Semestre:		2021-2		
Observações:										

2. EMENTA

Aulas Teóricas: Características gerais dos vírus; viroses caracterizadas por formação de vesículas; causadoras de tumores; de sintomas nervosos; que acometem os equídeos; causadoras de síndromes e principais viroses dos pequenos e médios animais.

Aulas Práticas: Vacinas autógenas contra Fibropapilomatose bovina. Teste de Imunodifusão em gel de ágar para Anemia Infecciosa Equina. Serão também ministradas aulas práticas em propriedades rurais e no Hospital Veterinário da FAMEV/UFU, sempre que ocorrerem casos de doenças pertinentes ao programa da disciplina.

3. JUSTIFICATIVA

Em um mundo direcionado por uma pandemia de origem viral, é notória a importância do estudo de doenças de etiologia viral, visto que muitas das doenças de grande impacto para pequenos e grandes animais são em decorrência de infecções por estes patógenos.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Conceituar viroses; conhecer as principais características clínicas das doenças; caracterizar e distinguir os agentes etiológicos;
- Conhecer aspectos epidemiológicos das doenças;
- Conhecer os materiais de eleição a serem enviados para exames de laboratório, bem como técnicas de conservação durante o seu transporte;
- Conhecer as medidas profiláticas sanitárias para orientar os produtores no controle e erradicação das viroses.

5. PROGRAMA**1. Características gerais dos vírus**

- Classificação taxonômica

- Morfologia
- Morfometria
- Modo de Replicação
- Latência
- Reativação Viral
- Imunidade Cruzada
- Métodos de diagnóstico viral
- Vacinas

2. Viroses caracterizadas por formação de vesículas

- Febre Aftosa,
- Estomatite vesicular,
- Língua Azul,
- Varíola Bovina,
- Herpes Mamilite Bovina

3. Virose causadoras de tumores

- Fibropapilomatose
- Leucose enzoótica bovina

4. Virose causadoras de sintomas nervosos

- Raiva
- Pseudo raiva
- Encefalomielite equina
- Virose que acometem os equídeos
- Anemia infecciosa equina
- Influenza equina
- Aborto equino à vírus

5. Virose causadoras de síndromes

- Febre catarral maligna
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Diarreia bovina à vírus
- Peste suína clássica
- Peste suína africana

6. Principais virose dos pequenos e médios animais

- Panleucopenia felina
- Cinomose
- Coronavírus canino e felino
- Parvovirose canina e suína
- Hepatite infecciosa canina
- Gastroenterite 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.

O conteúdo assíncrono será disponibilizado por meio de material digital e as atividades serão realizadas na plataforma Moodle, onde estudos dirigidos serão realizados com base no material disponibilizado.

Todas as aulas serão presenciais, com exceção de 10 horas/aulas que serão conduzidas de forma assíncrona para contemplar as 18 semanas obrigatórias.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de três avaliações teóricas, individuais, sem consulta, além da avaliação das atividades práticas, todas em formato presencial. A disciplina será avaliada por meio de 3 avaliações nas datas 30/05/22, 10/04/22 e 11/05/22, cada uma com valor total de 30 pontos, perfazendo um total de 90 pontos. As atividades práticas serão avaliadas de acordo com a participação dos alunos nas discussões e pela entrega dos questionários, totalizando 10 pontos, os quais somados aos 90 pontos de provas, totalizarão 100 pontos.

Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022 (3496023), publicada em 01/04/2022, no Capítulo 2, Art. 141, que estabelece: "será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao

estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular"; será dada uma avaliação no dia 08/08 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será oral com toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação.

A assiduidade será apurada mediante chamada oral durante qualquer momento dentro do período da aula.

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-guidelines-2015-Portuguese.pdf>

Decaro N. et al. 2008 Canine Adenoviruses and Herpesvirus. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice Volume 38, Issue 4, July 2008, Pages 799-814. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7114865/>

European Advisory Board on Cat Diseases. 2021 Guidelines Feline Viral Diseases. Disponível em: <http://www.abcdcatsvets.org/viral/>

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://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5598617/mod_resource/content/1/review%20-%20canine%20distemper%20virus.pdf

Mazzaferro E. 2020 Update on Canine Parvoviral Enteritis. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice Volume 50, Issue 6, November 2020, Pages 1307-1325 Disponível em:

<https://www.sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195561620300759>

OIE 2019. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2019. Disponível em: <https://www.oie.int/standard-setting/terrestrial-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: _____

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

Componente Curricular:	Aquicultura								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV-060		Período/Série:			Turma:			
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	()	Optativa:	(X)
Professor(A):	Frederico Augusto de Alcântara Costa					Ano/Semestre:			
Observações:									

2. EMENTA

Ranicultura no Brasil e no mundo (teórico); classificação dos anfíbios (teórico/prático); escolha da espécie para cultivo (teórico/prático); aspectos anatômicos e fisiológicos da rã touro (teórico/prático); embriologia (teórico); planejamento do ranário (teórico); manejo geral (teórico/prático); alimentação e nutrição (teórico/prático); qualidade da água nos ranários (teórico/prático); doenças (teórico/prático); abate e processamento da carne e comercialização (teórico/prático).

Piscicultura no Brasil e no mundo (teórico); classificação dos peixes (teórico); aspectos anatômicos e fisiológicos dos peixes (teórico/prático); escolha das espécies para cultivos (teórico/prático); limnologia aplicada à piscicultura (teórico/prático); cadeia alimentar aquática (teórico); larvicultura (teórico); reprodução dos peixes (teórico); nutrição e alimentação dos peixes (teórico/prático); sistemas de cultivos (teórico/prático); doenças (teórico); transporte de peixes (teórico); abate e comercialização (teórico).

3. JUSTIFICATIVA

Disciplina fundamental para atuação do Médico Veterinário nas áreas de clínica e produção de animais aquáticos.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Reconhecer os aspectos biológicos e sistemas de cultivos da rã touro gigante e de diversas espécies de

peixes, além de diagnosticar algumas doenças das espécies em questão.

Objetivos Específicos:

1. Compreender a importância do médico veterinário no crescimento da piscicultura nacional.
2. Entender os principais aspectos fisiológicos dos peixes aplicados à piscicultura.
3. Conhecer os principais parâmetros de qualidade de água e suas implicações para a piscicultura.
4. Compreender os aspectos relevantes dos principais sistemas de cultivo de peixe.
5. Conhecer a fisiologia e o manejo reprodutivo das espécies de peixe de interesse zootécnico.
6. Compreender as formas de intervenção dentro da piscicultura para aumentar a eficiência no manejo alimentar.
7. Entender os mecanismos de prevenção, diagnóstico e tratamento das principais doenças infecciosas de peixes.
8. Conhecer as particularidades da cadeia produtiva da tilápia do Nilo no Brasil.
9. Entender os pontos fundamentais do pré-abate, abate e processamento de pescado.

5. **PROGRAMA**

RANICULTURA

1. Ranicultura no Brasil e no mundo: (histórico da ranicultura - evolução da ranicultura no Brasil - países produtores) (teórico)
2. Classificação dos anfíbios: (origem dos anfíbios - ordem - famílias - gêneros - espécies) (teórico/prático) - Ranário Anuros.
3. Escolha da espécie para cultivo: (espécies autóctones - espécies exóticas - diferenciação entre anuros e ranídeos) (teórico/prático) - Laboratório Experimental UFU.
4. Aspectos anatômicos e fisiológicos da rã touro: (características externas. Aparelhos: digestório, circulatório - respiratório - excretor - reprodutor - órgãos anexos). (teórico/prático) Laboratório de Anatomia Veterinária.
5. Embriologia: (fertilização do ovo - fases do desenvolvimento embrionário - metamorfose). (teórico)
6. Planejamento do ranário: sistemas de cultivo - índices zootécnicos - construção de ranários. (teórico).
7. Manejo geral: (reprodutores - desovas - girinos - engorda), (teórico/prático), Ranário Experimental UFU.
8. Alimentação e nutrição: (alimentos vivos - rações - manejo alimentar), (teórico/prático), Ranário Experimental UFU.
9. Qualidade da água nos ranários: (aspectos físicos - químicos - microbiológicos), (teórico/prático), Laboratório de Limnologia UFU.
10. Doenças: (bacterianas - fúngicas - viroses - prevenção - tratamento), (teórico/prático), Ranário

Experimental UFU.

11. Abate e processamento da carne: fases do abate – inspeção – processamento, (teórico/prático), Ranario Experimental UFU.

12. Comercialização: (animais vivos – carne fresca – resfriada – congelada) (teórico)

PISCICULTURA

1. Piscicultura no Brasil e no mundo: (evolução da piscicultura no Brasil – países produtores) (teórico)
2. Classificação dos peixes: (origem dos peixes – ordem – famílias – sub-famílias – gêneros – espécies) (teórico)
3. Aspectos anatômicos e fisiológicos dos peixes: (exo-esqueleto – endo-esqueleto – fisiologia da reprodução dos peixes) (teórico/prático) Laboratório de Anatomia Veterinária
4. Escolha das espécies para cultivos: (espécies autóctones e espécies exóticas ornamentais e de corte). (teórico/prático)
5. Limnologia aplicada à piscicultura: (origem da água - aspectos físicos e químicos da água) (teórico/prático) Laboratório de Limnologia UFU.
6. Sistemas de cultivos: (intensivo – super-intensivo) (teórico/prático) visita técnica à piscicultura da região.
7. Doenças: (bacterianas - fúngicas – viróticas – diagnóstico – prevenção – tratamento) (teórico) 12. Transporte de peixes: (alevinos – adultos) (teórico)
8. Abate: (fases do abate - inspeção do pescado – processamento tecnológico do pescado) (teórico) Comercialização: (comércio interno – comércio externo) (teórico)
9. Cadeia alimentar aquática: (plâncton – fitoplâncton – benton). (teórico)
10. Larvicultura: (técnicas: preparação dos viveiros – adubação – calagem – combate a predadores) (teórico)
11. Reprodução dos peixes: (peixes de ambientes lênticos – peixes de ambientes lóticos – técnicas aplicadas à reprodução de peixes – extração e preservação de hipófises) (teórico/prático) Laboratório de Reprodução de Peixes
12. Nutrição e alimentação dos peixes: (exigências nutricionais dos peixes – ingredientes utilizados na formulação de ração para peixes – manejo alimentar – alimentação alternativa para peixes) (teórico/prático), visita técnica à piscicultura da região.

6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será trabalhado na forma de aulas expositivas presenciais, com estímulo ao diálogo e questionamento. As aulas práticas serão realizadas no formato presencial em laboratório, no Setor de Aquicultura da Fazenda Experimental da UFU e pisciculturas da região.

Os recursos didáticos a serem utilizados são: quadro e giz, recursos áudio-visuais, estudos de caso e artigos científicos.

Para completar o referencial teórico da disciplina, será disponibilizado material suplementar de forma

eletrônica via **Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE) no curso GMV060 Aquicultura**, com acesso restrito aos alunos matriculados na disciplina, além da bibliografia indicada ao final deste plano de ensino.

Atividades assíncronas

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Para contemplar as 18 semanas obrigatórias e todo o conteúdo a ser ministrado, serão ofertadas 12 (doze) horas na modalidade assíncrona, com atividades avaliativas a serem realizadas no Moodle.

CRONOGRAMA					
AULA	DATA	DIA	CH	TIPO	ASSUNTO
1	05/05/22	Qui	3	Teórica	Aquicultura no Brasil e no mundo
2	19/05/22	Qui	3	Teórica	Anatomia e fisiologia de animais aquáticos
3	26/05/22	Qui	5	Prática	Visita à Piscicultura da FAMEV/UFU
4	02/06/22	Qui	3	Teórica	Limnologia aplicada à aquicultura
5	09/06/22	Qui	3	Teórica	Sistemas de cultivo de animais aquáticos
6	23/06/22	Qui	3	Teórica	Avaliação 1
7	30/06/22	Qui	3	Teórica	Reprodução e larvicultura
8	07/07/22	Qui	3	Teórica	Nutrição e manejo alimentar
9	14/07/22	Qui	3	Teórica	Sanidade na piscicultura
10	21/07/22	Qui	5	Prática	Visita à Piscicultura da região
11	28/07/22	Qui	3	Teórica	Abate e processamento de pescado
12	04/08/22	Qui	3	Teórica	Avaliação 2
13	11/08/22	Qui	3	Teórica	Apresentação do Seminário
14	18/08/22	Qui	3	Teórica	Avaliação de recuperação*

7. AVALIAÇÃO

Para ser aprovado, o acadêmico deverá alcançar, no mínimo, 75% de assiduidade e 60% dos pontos de aproveitamento acadêmico (média semestral).

O acompanhamento da aprendizagem dos alunos, será realizado com:

- Duas provas escritas, contendo questões dissertativas, cada uma com valor de 30 pontos, aplicadas individualmente no meio e término do semestre letivo;
- Apresentação de Seminário, em grupo, com valor de 25 pontos;
- Atividades avaliativas ao longo do semestre com somatório final de 15 pontos (entrega via Moodle);

Distribuição das avaliações da disciplina Aquicultura, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, para o segundo **semestre de 2021**:

Especificação	Valor
Avaliação 1	30 pontos
Avaliação 2	30 pontos
Seminário	25 pontos
Atividades avaliativos	15 pontos
Total	100 pontos

***Avaliação de recuperação**

Em atendimento a resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, que estabelece: "**será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular**"; será dada uma avaliação no dia 18/08 aos alunos que se enquadrarem no acima disposto. Esta avaliação será escrita compreendendo toda a matéria do semestre, sendo que o aluno deverá ter nota maior de 60 pontos para obter aprovação com nota mínima final de 60 pontos. Esta prova não substituirá nenhuma outra avaliação anterior.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- CASTAGNOLLI, N. **Fundamentos de nutrição de peixes**. Livroceres. Ed. Franciscana. Piracicaba. SP. 1990. 190 p.
- CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva**. São Paulo: TecArt, 2004, 533p.
- KUBITZA, F., ONO, E.A. **Cultivo de peixes em tanques-rede**. Jundiaí: F. Kubitzka., 2003. 128 p.

Complementar

- BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. de C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005. 470p.
- CASTAGNOLLI, N. **Piscicultura de água doce**. Jaboticabal: Funep. 1992. 230 p.
- CECCARELLI, P.S.; SENHORINI, J.; VOLPATO, G. **Dicas em Piscicultura**. Botucatu; Santana Gráfica Editora, 2000, 247 p.
- KUBITZA, F., ONO, E.A. **Projetos Aquícolas: planejamento e avaliação econômica**. Jundiaí: F. Kubitzka, 2004. 79 p.
- NOGA, E. J. **Fish disease: diagnosis and treatment**. Mosby: North Carolina State University College of Veterinary Medicine. Raleigh. 1996, 367 p.
- VALENTI, W.C.; POLI, R.P.; PEREIRA, J.A.; BORGHETTI, J.R. **Aqüicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável**. Brasília; CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia,

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Augusto de Alcântara Costa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/04/2022, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **3518426** e o código CRC **9FA09DA4**.



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 ANMAL ESPECIAL									
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	GMV023		Período/Série:		5 ^o .		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:		2021/2		
Observações:										

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

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

PRÁTICO:

1. Aulas práticas de necropsias e histopatologia com abordagem de todo o conteúdo.

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Para as aulas teóricas serão utilizados os recursos básicos: quadro negro, giz e data-show. Serão utilizados ainda materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Utilizaremos para cada tema

abordado exemplos envolvendo a prática da profissão e experiências vivenciadas pelos alunos, trazendo-os para discussões sobre os tópicos estudados na disciplina. Para atingir o perfil proposto pelo curso de Medicina Veterinária, serão realizadas aulas práticas utilizando lâminas histopatológicas escaneadas e necropsias, que levarão o aluno à aplicação dos conceitos teóricos apreendidos. Os alunos serão estimulados a participar das aulas, trabalhar em equipe e a desenvolver o raciocínio e a visão crítica. Para isto realizarão uma atividade que é a elaboração de Laudo Técnico, onde grupos de alunos acompanharão um caso vivenciado em aula prática de necropsia, desde a coleta de informações na clínica de pequenos/grandes animais do Hospital Veterinário, até a confecção de lâminas de histopatologia/citologia, pesquisa em periódicos e livros texto sobre as possíveis doenças/enfermidades que culminaram na morte do animal e elaboração e apresentação em grupo do laudo Técnico. Além disto, serão abordados assuntos específicos de interesse veterinário (casos clínicos) e avaliados, em sala de aula, na presença do professor e estudante monitor da disciplina sob forma de questionamentos e discussões envolvendo a prática da profissão com experiências vivenciadas pelos mesmos. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição do conteúdo presencial e as atividades assíncronas. O principal meio de comunicação com os alunos será presencial, podendo ser utilizado também plataforma Teams.

Carga-horária de atividades presenciais: 108 aulas de 50 minutos (85,71%)

Carga-horária de atividades assíncronas: 18 aulas de 50 minutos (14,29%)

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;

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. As aulas práticas de necropsia serão presenciais, com necropsias dos casos da rotina do Hospital Veterinário. No caso das aulas práticas de histopatologia, serão utilizadas lâminas do acervo do Laboratório de Patologia Animal que foram escaneadas. Por meio do programa Aperio Image Scope (Leyca Biosystems®) as lâminas de fragmentos de tecidos escaneadas serão utilizadas e o docente fará exposição de imagens microscópicas em vários aumentos (1x, 2x, 4x, 5x, 10x, 20x e 40x) em sala de aula presencial. Este recurso permitirá que o discente observe em imagens nítidas as lesões nos diversos tecidos e acompanhe as explicações do docente.

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por:

1. Avaliações teóricas de múltipla escolha e/ou respostas discursivas, individuais,

que permitam avaliar a capacidade de aprendizado individual de cada sistema. Estas avaliações serão realizadas presencialmente.

2. Os critérios de correção serão: no caso das questões de múltipla escolha o aluno deverá assinalar a resposta correta e a questão será considerada certa ou errada. No caso das questões discursivas serão avaliados: pontuação e ortografia, morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e períodos, vozes do verbo), coerência e coesão, compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta a temática, relevância dos argumentos, estruturação lógica e coerente das ideias, expressão clara e concisa e propriedade vocabular. As questões discursivas poderão ser consideradas certas, meio certas (quando o resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou erradas.
3. Avaliações práticas de histopatologia. Estas avaliações serão realizadas por meio da apresentação de fotomicrografias de lâminas histológicas escaneadas com fragmentos de tecidos utilizando datashow. Os critérios de correção serão: no caso das questões de múltipla escolha o aluno deverá assinalar a resposta correta e a questão será considerada certa ou errada. No caso das questões discursivas serão avaliados: pontuação e ortografia, morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e períodos, vozes do verbo), coerência e coesão, compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta a temática, relevância dos argumentos, estruturação lógica e coerente das ideias, expressão clara e concisa e propriedade vocabular. As questões discursivas poderão ser consideradas certas, meio certas (quando o resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou erradas.

Trabalho em grupo - elaboração do Laudo Técnico com entrega via plataforma Teams no dia 20/08/2022. Serão distribuídos 18 pontos para a entrega do laudo. Estes pontos serão distribuídos de acordo com os seguintes itens: fotos, figuras e ilustrações; descrição macroscópica; descrição microscópica; busca por informações complementares junto a proprietário, laboratório clínico, médicos veterinários e outros; diagnósticos atribuídos, diagnóstico principal, comentários (aqui o grupo deve justificar seus diagnósticos ou sugerir outros) e coerência na condução do caso.

Quadro 1. Cronograma de avaliações.

Data da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
13/06/2022	1ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Cardiovascular e Urinário (valor: 12,0 pontos).
04/07/2022	2ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Digestório (valor: 12,0)
11/07/2022	3ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Tegumentar (valor: 6,0 pontos).

01/08/2022	4ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Neural e Respiratório (valor: 12,0 pontos).
16/08/2022	5ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Hematopoiético e Locomotor (valor: 12,0 pontos).
17/08/2022	AVALIAÇÃO FORA DE ÉPOCA E RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM
20/08/2022	Última data para conclusão de atividades assíncronas (valor: 6,0 pontos)
20/08/2022	Entrega dos Laudos Técnicos (valor: 18,0)
	Distribuição de 12,0 pontos referentes às avaliações práticas de histopatologia (Cronograma anexo).
	Distribuição de 10,0 pontos referentes às avaliações práticas de macroscopia (NECROPSIA) durante todo o semestre.

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

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. 6ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 1251p.

JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. Patologia Veterinária. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000. 1415p. JUBB, K. V. F.; KENNEDY, P. C.; PALMER, N. Pathology of Domestic Animals. 4. ed. San Diego: Academic Press, 1993, 3V.

Complementar

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

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

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

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

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

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

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3519235



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 (PATOLOGIA ANIMAL)									
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:		2021/2		
Observações:										

2. EMENTA

Clínica médica de pequenos, grandes animais, animais silvestres e de laboratório; patologia cirúrgica dos animais domésticos; patologia especial dos animais domésticos; técnicas e interpretação de exames complementares / Laboratório clínico veterinário e diagnóstico por imagem acompanhadas de aulas práticas no hospital veterinário e propriedades rurais da região.

3. JUSTIFICATIVA

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:

Ao final da disciplina o aluno deverá ser 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

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 se dará por meio de aulas teóricas e práticas ministradas presencialmente e desenvolvimento de atividades assíncronas. O aluno, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina, discutirá os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e sanará possíveis dúvidas. As atividades assíncronas serão desenvolvidas por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. A disciplina será oferecida na forma regular, permitindo ao discente tempo suficiente para que direcione suas atividades de maneira autônoma e independente. Haverá ainda a participação ativa do aluno na forma de seminários, que será um momento síncrono de interação entre professor e discentes. As atividades práticas serão desenvolvidas no Laboratório de Patologia Animal, onde os alunos executarão necropsias de diversas espécies animais, realizarão coleta de amostras e confecção de lâminas para exames citológicos e histológicos, acompanharão leitura de lâminas histológicas e citológicas, participarão da elaboração de laudos anatomopatológicos da rotina do laboratório.

Carga horária total de atividades presenciais: 128 aulas de 50 minutos (88,92%)

Carga horária total de atividades assíncronas: 16 aulas de 50 minutos (11,08%)

Identificação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para desenvolvimento de atividades assíncronas:

Será adotada a Plataforma de Conferência Microsoft Teams.

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.

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;

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

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.

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.

Os seminários serão apresentados durante as aulas presenciais, 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).

Atividades assíncronas: Serão distribuídos 10 pontos para as atividades assíncronas realizadas e inseridas na plataforma 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. 6ª 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: _____



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 (X):	Optativa ()	
Professor(A):	Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves					Ano/Semestre:		2021-2 (02/05/2022 a 20/08/2022)
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I; Farmacologia Básica Plano elaborado de acordo com a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, a qual aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia.							

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, ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS** induzidas por drogas, **UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA** e os potenciais **EFEITOS ADVERSOS** e **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS RELEVANTES**. Estes conhecimentos são essenciais para o exercício da prescrição de medicamentos na 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, estando, portanto, em consonância com o projeto pedagógico do curso.

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 adversos 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 adversos 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, PESQUISAS, ESTUDOS DIRIGIDOS, DINÂMICAS DE GRUPO, RESOLUÇÕES DE

LISTAS DE EXERCÍCIOS, CRIAÇÃO DE *PODCASTS* E APRESENTAÇÕES DE SEMINÁRIOS.

As aulas serão ofertadas no formato PRESENCIAL durante todo o semestre letivo (Art. 1º, Resolução CONSUN Nº 30, de 07 de março de 2022).

Contudo, também, de acordo com a Resolução CONSUN nº 30/2022, em seu Art. 1º: "*§ 1º A carga horária que não puder ser integralizada de 15 (quinze) a 16 (dezesesseis) semanas letivas presenciais deverá ser cumprida de forma assíncrona*".

CÁLCULO DA CARGA HORÁRIA:

- Considerando que a disciplina tem 60 horas, isto corresponde a 72 horas-aulas (72 h/a). Esta carga horária, normalmente, é ministrada em 18 semanas letivas.
- Considerando que a disciplina é ofertada nas segundas e quartas - feiras/semana e, considerando o Calendário Acadêmico 2022/2021-1, proposto na Resolução CONGRAD Nº 25/2020, teremos, em 2022, no semestre letivo 2021-2, aproximadamente 16 semanas letivas.
- Logo, em 16 semanas, poderão ser ofertadas 64 h/a presenciais, e restarão 8 h/a para oferta na modalidade assíncrona.

Assim, as Carga Horária (CH) total, expressa em horas-aulas, distribuída em atividades presenciais e assíncronas, será aquela descrita na tabela 1.

Tabela 1: CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES PRESENCIAIS E ASSÍNCRONAS

Atividades	Carga Horária
Presencial	64 horas-aulas (89% da CH total, aproximadamente)
Assíncrona	08 horas-aulas (11% da CH total, aproximadamente)
TOTAL	72 horas-aulas (100%)

ATIVIDADES PRESENCIAIS: serão realizadas por meio de AULAS EXPOSITIVAS DIALOGADAS, DINÂMICAS DE GRUPO, RESOLUÇÕES DE LISTAS DE EXERCÍCIOS, APRESENTAÇÕES DE SEMINÁRIOS.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS: incluirão (1) leitura de textos; (2) estudo de casos clínicos; (3) pesquisas; (4) estudos dirigidos; (5) resolução de listas de exercícios; (4); (5) elaboração de material educativo/informativo; (6) *podcasts*. Atividades elencadas na tabela 3.

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.

ATENDIMENTO AOS DISCENTES: os atendimentos aos discentes para esclarecimento de dúvidas poderão ser realizados virtualmente, utilizando-se a plataforma MConf (Endereço: <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/farmacologia-veterinaria-gmv021>).

RECURSO UTILIZADO PARA ENVIO DE MATERIAL E COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E DISCENTES: e-mail da turma e do docente. A Plataforma Moodle poderá ser utilizada para hospedar atividades propostas e atividades desenvolvidas pelos estudantes.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no cronograma apresentado na tabela 2 e na tabela 3.

**Tabela 2. CRONOGRAMA REFERENTE AO 2º SEMESTRE LETIVO DE 2021
(02/05/2022 a 20/08/2022)**

DATA	HORA	CONTEÚDO	PROFESSOR
Semana 1 02/05/2022	10:40 - 12:20	Apresentação da Disciplina / Plano de Ensino.	Celene
04/05/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório	Celene
Semana 2 09/05/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Respiratório	Celene
11/05/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório	Celene
Semana 3 16/05/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Respiratório: Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 1 Roda de conversa: tratamento das infecções - INTRODUÇÃO	Celene
18/05/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório: Seminário 1 Roda de conversa: tratamento das infecções 1	Celene
Semana 4 23/05/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Celene
25/05/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Celene
Semana 5 30/05/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Celene
01/06/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Celene
Semana 6 06/06/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal: Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 2	Celene
08/06/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal: Seminário 2 Roda de conversa: tratamento das infecções 2	Celene
Semana 7 13/06/2022	10:40 - 12:20	PROVA 1 Envio dos Podcasts e folderes: Sistemas Respiratório e Trato Gastrointestinal	Celene
15/06/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal	Celene
Semana 8 20/06/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Renal	Celene
22/06/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal	Celene
Semana 9 27/06/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Renal : Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 3	Celene
29/06/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal: Seminário 3 Roda de conversa: tratamento das infecções 3 Envio dos Podcasts e folderes: Sistema Renal	Celene
Semana 10 04/07/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Celene
06/07/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Celene
Semana 11 11/07/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Celene
13/07/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Celene

Semana 12 18/07/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Celene
20/07/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Celene
Semana 13 25/07/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Cardiovascular: Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 4	Celene
27/07/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Cardiovascular: Seminário 4 Roda de conversa: tratamento das infecções 4 Envio dos Podcasts e folderes: Sistema Cardiovascular	Celene
Semana 14 01/08/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sangue	Celene
03/08/2022	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sangue	Celene
Semana 15 08/08/2022	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sangue: Seminário 5 Envio da Lista de Exercícios Nº 5 Roda de conversa: tratamento das infecções 5	Celene
10/08/2022	08:00 - 09:40	PROVA 2 Envio dos Podcasts e folderes: Sangue e Tratamento das infecções	Celene
15/08/2022	10:40 - 12:20	FERIADO	-----
Semana 16 17/08/2022	08:00 - 09:40	PROVA DE RECUPERAÇÃO	Celene
20/08/2022	-----	TÉRMINO DO SEMESTRE LETIVO	-----

O semestre letivo 2021-2 é regido pela resolução CONGRAD Nº 25/2020. Assim, 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 2021/2. O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer ALTERAÇÕES, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.

Tabela 3. ATIVIDADES ASSÍNCRONAS PROPOSTAS PARA CADA MÓDULO/CONTEÚDO

CONTEÚDO	ATIVIDADES ASSÍNCRONAS
Farmacologia do Sistema Respiratório	Estudo de casos clínicos; Resolução de lista de exercícios;
Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Estudo de casos clínicos; Resolução de lista de exercícios;
Farmacologia do Sistema Renal	Estudo de casos clínicos; Resolução de lista de exercícios;

Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Estudo de casos clínicos; Resolução de lista de exercícios;
Farmacologia do Sangue	Estudo de casos clínicos; Resolução de lista de exercícios;
Farmacologia do Tratamento das Infecções: Antibacterianos, Antifúngicos, Anti-helmínticos e Antiprotozoários	Pesquisa e Leitura de textos; Estudo dirigido; Estudo de casos clínicos; Resolução de lista de exercícios;

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

1. **Apresentação de seminários;**
2. **Roda de conversa: tratamento das infecções;**
3. **Provas;**
4. **Resolução de exercícios;**
5. **Criação de material educativo/informacional (folder, *podcast*)**

Os estudantes matriculados na disciplina Farmacologia Veterinária (GMV021), ano civil 2022, período letivo 2021-2, serão divididos em 5 (cinco) grupos. **Todas as atividades avaliativas serão realizadas em grupo, com exceção das provas.**

SEMINÁRIOS

Orientações sobre os Seminários

- Os seminários serão avaliados em 20,0 pontos.
- Os seminários deverão ser realizados em grupo, como apresentado na tabela 4.

Tabela 4: CONTEÚDOS DOS SEMINÁRIOS

Módulos	Nº Seminário	Valor (pontos)	Grupo
Farmacologia do Sistema Respiratório	Sem. 1	20,0	G1
Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Sem. 2	20,0	G2
Farmacologia do Sistema Renal	Sem. 3	20,0	G3
Farmacologia do Sistema Cardiovascular	Sem. 4	20,0	G4
Farmacologia do Sangue	Sem. 5	20,0	G5
TOTAL	05 SEMINÁRIOS		

- Cada grupo deverá: (i) preparar sua apresentação utilizando o Programa Power Point ou programa similar; (ii) **ENVIO PRÉVIO**: enviar por e-mail a apresentação até 30 MINUTOS ANTES do INÍCIO dos seminários.
- Todos os membros de cada grupo poderão ser sorteados para a apresentação do seminário; portanto, 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.
- Os critérios para avaliação dos seminários estão descritos na tabela 4.

Tabela 4: Critérios para Avaliação dos Seminários

Seminários	
1. Qualidade dos slides: pouco texto; ilustrativos; grafia correta; clareza na sua elaboração; referências bibliográficas. A apresentação deverá ser enviada ao professor por e-mail, até 30 min antes do início dos seminários. NOTA DO GRUPO	10% do valor total (2,0 pontos)
2. Conteúdo (o trabalho deve abordar as questões orientadas pelo professor); domínio do conteúdo apresentado; informações corretas. NOTA INDIVIDUAL	90% do valor total (18,0 pontos)

RODAS DE CONVERSA

Orientações sobre as Rodas de Conversa: tratamento das infecções

- As Rodas de Conversa serão avaliadas em **10,0 pontos**.
- As Rodas de Conversa serão coordenadas por um grupo (os mesmos grupos organizados para os seminários).
- A nota obtida pelos estudantes que coordenam a roda de conversa será **INDIVIDUAL**.
- O docente enviará aos discentes as orientações sobre cada Roda de Conversa, sempre referentes ao conteúdo: **Tratamento das Infecções**.
- Os detalhes dessa atividade serão esclarecidos e combinados entre docente e discentes no decorrer das aulas.
- Serão realizadas 05 (cinco) Rodas de Conversa Avaliativas, como apresentado na tabela 5.

Tabela 5: RODAS DE CONVERSA

Módulos	Roda de Conversa	Grupo Coordenador	Valor (pontos)
Roda de Conversa: Tratamento das infecções: Introdução		-	-
Roda de Conversa: Antibacterianos 1	1	1	10,0
Roda de Conversa: Antibacterianos 2	2	2	10,0
Roda de Conversa: Antibacterianos 3	3	3	10,0
Roda de Conversa: Antifúngicos	4	4	10,0
Roda de Conversa: Anti-helmintos e Antiprototozoários	5	5	10,0
TOTAL	05 RODAS DE CONVERSA AVALIATIVAS		

PROVAS

- Serão ofertadas **02 (duas)** provas **INDIVIDUAIS e SEM CONSULTA** sobre os conteúdos discutidos nas aulas, seminários e rodas de conversa. A nota total

atribuída às provas será 50,0 pontos. como detalhado na tabela 4.

PROVA 1: 20,0 pontos

PROVA 2: 30,0 pontos

RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS

- O docente enviará 05 (cinco) listas de exercícios para estudo e fixação dos conteúdos abordados nas aulas. Os discentes deverão resolver essas listas, participar da sua resolução durante as aulas e enviá-las ao docente. A participação do discente nessas atividades será avaliada em 5,0 pontos (1,0 ponto por lista), como detalhado na tabela 8.

CRIAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO/INFORMACIONAL (folder/podcast)

- Estas atividades serão valorizadas em 14,0 pontos (7,0 pontos cada atividade).
- Para esta atividade, a turma deverá ser reorganizada em 06 (seis) grupos.
- Ao longo do semestre, cada grupo deverá elaborar um *podcast* (com no máximo 6 minutos de duração) e um folder sobre um dos conteúdos abordados nas aulas, como detalhado nas tabelas 6 e 7. O *podcast* e o *folder* serão inseridos como atividades no Moodle. Os demais grupos deverão fazer comentários ou complementar o assunto abordado (*feedback*).

Tabela 6: PODCASTS

Módulos	Nº Seminário	Valor (pontos)	Grupo
Farmacologia do Sistema Respiratório	<i>Podcast 1</i>	7,5	G6
Farmacologia do Trato Gastrointestinal	<i>Podcast 2</i>	7,5	G5
Farmacologia do Sistema Renal	<i>Podcast 3</i>	7,5	G4
Farmacologia do Sistema Cardiovascular	<i>Podcast 4</i>	7,5	G3
Farmacologia do Sangue	<i>Podcast 5</i>	7,5	G2
Farmacologia do Tratamento das Infecções: Antibacterianos, Antifúngicos, Anti-helmínticos e Antiprotozoários	<i>Podcast 5</i>	7,5	G1
TOTAL	06 Podcasts		

Tabela 7: FOLDERES

Módulos	Nº Seminário	Valor (pontos)	Grupo
Farmacologia do Sistema Respiratório	<i>folder 1</i>	7,5	G3
Farmacologia do Trato Gastrointestinal	<i>folder 2</i>	7,5	G1
Farmacologia do Sistema Renal	<i>folder 3</i>	7,5	G5
Farmacologia do Sistema Cardiovascular	<i>folder 4</i>	7,5	G2
Farmacologia do Sangue	<i>folder 5</i>	7,5	G6
Farmacologia do Tratamento das Infecções: Antibacterianos, Antifúngicos, Anti-helmínticos e Antiprotozoários	<i>folder 5</i>	7,5	G4
TOTAL	06 folderes		

Assim, os pontos, totalizando 100, serão distribuídos da seguinte forma:

Tabela 8: DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS

Atividades Avaliativas	Valor (pts)

Seminários	20,0
Roda de conversa: Tratamento das infecções	10,0
Prova 1 (P1)	25,0
Prova 2 (P2)	25,0
Resolução de Exercícios	5,0
Criação de material educativo/informativo	15,0
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.
- De acordo com a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, a qual aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, o professor aplicará “atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: **I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.** Notem ainda que a resolução determina que: “[Art. 139]. **O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.** [Parágrafo único]. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. [Art. 140]. **O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.** [§ 1º] O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado. [§ 2º] O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as aulas.

AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

A avaliação de recuperação, **versando sobre todo o conteúdo da disciplina**, será realizada **exclusivamente pelos alunos que não alcançarem a nota mínima necessária para a aprovação (60,0 pontos) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.** A pontuação da avaliação de recuperação será de 100,0 pontos e **a nota obtida substituirá todas as notas do aluno no semestre.**

OBSERVAÇÕES

É proibida a gravação das aulas e atendimentos utilizando-se de qualquer meio.

É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria do docente disponibilizado aos alunos.

É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria dos alunos elaborado para fins didáticos.

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.*

ENVIO DAS AULAS: Os arquivos das aulas poderão ser enviados para o e-mail da turma, a critério do professor.

BONÉS E ÓCULOS ESCUROS SERÃO PROIBIDOS DURANTE AS AVALIAÇÕES.

COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS: o docente responsável informará aos discentes o e-mail para comunicação. As mensagens devem ser encaminhadas assinadas pelo aluno remetente. Mensagens anônimas serão desconsideradas.

E-mail: **alvescelene19@gmail.com**

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 9ª Ed., 2020.
2. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 8ª Ed., 2016.
3. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.
4. SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
5. SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
6. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 15ª Ed., 2020.
7. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.
8. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.

Complementar

1. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
2. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
3. GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. H. **Princípios de Farmacologia: A base fisiopatológica da Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 3ª Ed., 2014.
4. ADAMS, H.R. **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**, Rio de Janeiro, 8ª Ed., Guanabara Koogan, 2003.
5. ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, Editora Roca, 2017.
6. ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, 3ª Ed., Editora

Roca, 2011.

7. HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.

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 13/04/2022, às 12:21, 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 **3521807** e o código CRC **33B2ADB2**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3521807



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:	Optativa()	
Professor(A):	Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves Prof. Dr. Tarciso Tadeu Miguel					Ano/Semestre:		2021-2 (02/05/2022 a 20/08/2022)
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I Plano elaborado de acordo com a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, a qual aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia.							

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, estando, portanto, em consonância com o projeto pedagógico do curso.

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, PESQUISAS, ESTUDOS DIRIGIDOS, DINÂMICAS DE GRUPO, RESOLUÇÕES DE LISTAS DE EXERCÍCIOS, CRIAÇÃO DE *PODCASTS* E APRESENTAÇÕES DE SEMINÁRIOS.

As aulas serão ofertadas no formato PRESENCIAL durante todo o semestre letivo (Art. 1º, Resolução CONSUN Nº 30, de 07 de março de 2022).

Contudo, também, de acordo com a Resolução CONSUN nº 30/2022, em seu Art. 1º: "§ 1º A carga horária que não puder ser integralizada de 15 (quinze) a 16 (dezesseis) semanas letivas presenciais deverá ser cumprida de forma assíncrona".

CÁLCULO DA CARGA HORÁRIA:

- Considerando que a disciplina tem 90 horas, isto corresponde a 108 horas-aulas (108 h/a). Esta carga horária, normalmente, é ministrada em 18 semanas letivas.
- Considerando que a disciplina é ofertada nas quartas e quintas- feiras/semana e, considerando o Calendário Acadêmico 2022/2021-1, proposto na Resolução CONGRAD Nº 25/2020, teremos, em 2022, no semestre letivo 2021-2, aproximadamente 16 semanas letivas.
- Logo, em 16 semanas, serão ofertadas 96 h/a presenciais, e restarão 12 h/a para oferta na modalidade assíncrona.

Assim, as Carga Horária (CH) total, expressa em horas-aulas, distribuída em atividades presenciais e assíncronas, será aquela descrita na tabela 1.

Tabela 1: CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES PRESENCIAIS E ASSÍNCRONAS

Atividades	Carga Horária
Presencial	96 horas-aulas (89% da CH total, aproximadamente)
Assíncrona	12 horas- aulas (11% da CH total, aproximadamente)
TOTAL	108 horas-aulas (100%)

ATIVIDADES PRESENCIAIS: serão realizadas por meio de AULAS EXPOSITIVAS DIALOGADAS, DINÂMICAS DE GRUPO, RESOLUÇÕES DE LISTAS DE EXERCÍCIOS, APRESENTAÇÕES DE SEMINÁRIOS.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS: incluirão (1) leitura de textos; (2) estudo de casos clínicos; (3) pesquisas; (4) estudos dirigidos; (5) resolução de listas de exercícios; (4); (5) elaboração de material educativo/informativo; (6) *podcasts*. Atividades elencadas na tabela 3.

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.

ATENDIMENTO AOS DISCENTES: os atendimentos aos discentes para esclarecimento de dúvidas poderão ser realizados virtualmente, utilizando-se a plataforma MConf (**Endereço:** <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/farmacologia-basica-gmv015>).

RECURSO UTILIZADO PARA ENVIO DE MATERIAL E COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E DISCENTES: e-mail da turma e do docente. A Plataforma Moodle poderá ser utilizada para hospedar atividades propostas e atividades desenvolvidas pelos estudantes.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no cronograma apresentado na tabela 2 e na tabela 3.

Tabela 2. CRONOGRAMA 2º SEMESTRE LETIVO DE 2021 (02/05/2022 A 20/08/2022)

DATA	HORA	ASSUNTO	PROFESSOR
Semana 1 04/05/2022	14:00 às 16:50	Apresentação da Disciplina / Plano de Ensino.	Celene
05/05/2022	08:50 às 11:30	Conceitos básicos em Farmacologia	Celene
Semana 2 11/05/2022	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica	Celene
12/05/2022	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica	Celene
Semana 3 18/05/2022	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica	Celene
19/05/2022	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica	Celene
Semana 4 25/05/2022	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica	Celene
26/05/2022	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica: Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 1	Celene
Semana 5 01/06/2022	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica: Seminários 1 e 2	Celene
02/06/2022	14:00 às 16:50	Farmacocinética	Celene
Semana 6 08/06/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética	Celene
09/06/2022	14:00 às 16:50	Farmacocinética	Celene
Semana 7 15/06/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética	Celene
16/06/2022	14:00 às 16:50	FERIADO	Celene
Semana 8 22/06/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética	Celene
23/06/2022	14:00 às 16:50	Farmacocinética: Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 2	Celene
Semana 9 29/06/2022	08:50 às 11:30	Farmacocinética: Seminários 3 e 4	Celene
30/06/2022	14:00 às 16:50	PROVA 1	Celene
Semana 10 06/07/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Central (SNC)	Tarciso
07/07/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central	Tarciso
Semana 11 13/07/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Central	Tarciso

14/07/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central	Tarciso
Semana 12 20/07/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico: Resolução de Exercícios / Envio da Lista de Exercícios Nº 3	Celene
21/07/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP)	Celene
Semana 13 27/07/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico	Celene
28/07/2022	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico	Celene
Semana 14 03/08/2022	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico: Seminários 5 e 6 Envio da Lista de Exercícios Nº 4	Celene
04/08/2022	14:00 às 16:50	PROVA 2 (SNC + SNP)	Celene
Semana 15 10/08/2022	08:50 às 11:30	Inflamação, febre, dor, alergia	Celene
11/08/2022	14:00 às 16:50	Inflamação, febre, dor, alergia	Celene
Semana 16 17/08/2022	08 :50 às 11 :30	Inflamação, febre, dor, alergia: Seminários 7 e 8 Envio da Lista de Exercícios Nº 5	Celene
18/08/2022	14:00 às 16:50	PROVA DE RECUPERAÇÃO	Celene
20/08/2022	----- ----	TÉRMINO DO SEMESTRE	-----

O semestre letivo 2021-2 é regido pela resolução CONGRAD Nº 25/2020. Assim, 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 2021/2. O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer ALTERAÇÕES, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.

Tabela 3. ATIVIDADES ASSÍNCRONAS PROPOSTAS PARA CADA MÓDULO/CONTEÚDO

CONTEÚDO	ATIVIDADES ASSÍNCRONAS
Introdução à Farmacologia. Farmacodinâmica	Leitura de textos; estudo de casos clínicos. Resolução de lista de exercícios;
Farmacocinética	Leitura de textos; estudo de casos clínicos. Resolução de lista de exercícios;
Farmacologia do Sistema Nervoso Central	Leitura de textos; estudo de casos clínicos. Resolução de lista de exercícios;
Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico	Leitura de textos; estudo de casos clínicos. Resolução de lista de exercícios;
Inflamação, febre, dor, alergia	Leitura de textos; estudo de casos clínicos. Resolução de lista de exercícios;

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

1. Apresentação de seminários;

2. **Estudo Dirigido: Antimicrobianos;**
3. **Provas;**
4. **Resolução de exercícios;**
5. **Criação de material educativo/informacional (folder, *podcast*).**

Os estudantes matriculados na disciplina Farmacologia Veterinária (GMV021), ano civil 2022, período letivo 2021-2, serão divididos em 8 (oito) grupos. **Todas as atividades avaliativas serão realizadas em grupo, com exceção das provas.**

Ao longo do semestre serão distribuídos 100,0 pontos. Considerando que a disciplina será ministrada por dois docentes, a referida pontuação será assim dividida:

Conteúdos	Pontos (distribuídos de acordo com os critérios de cada docente; contudo, considerando-se as atividades avaliativas propostas neste Plano de Ensino)
Farmacodinâmica	89,0 pontos
Farmacocinética	
Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico	
Inflamação, febre, dor, alergia	
Farmacologia do Sistema Nervoso Central	11,0 pontos

ATIVIDADES AVALIATIVAS APLICADAS AOS CONTEÚDOS:

- **Farmacodinâmica;**
- **Farmacocinética;**
- **Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico;**
- **Inflamação, febre, dor alergia.**

SEMINÁRIOS

Orientações sobre os Seminários

- Os seminários serão avaliados em 20,0 pontos.
- Os seminários deverão ser realizados em grupo, como apresentado na tabela 4.

Tabela 4: CONTEÚDOS DOS SEMINÁRIOS

Conteúdos	Nº Seminário	Valor (pontos)	Grupo
Farmacodinâmica	Sem. 1 e 2	20,0	G1 e G2
Farmacocinética	Sem. 3 e 4	20,0	G3 e G4
Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico	Sem. 5 e 6	20,0	G5 e G6
Inflamação, febre, dor, alergia	Sem. 7 e 8	20,0	G7 e G8

- Cada grupo deverá: (i) preparar sua apresentação utilizando o Programa Power Point ou programa similar; (ii) **ENVIO PRÉVIO:** enviar por e-mail a apresentação até 30 MINUTOS ANTES do INÍCIO dos seminários.
- Todos os membros de cada grupo poderão ser sorteados para a apresentação do seminário; portanto, 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.

- Os critérios para avaliação dos seminários estão descritos na tabela 5.

Tabela 5: Critérios para Avaliação dos Seminários

Seminários	
1. Qualidade dos slides: pouco texto; ilustrativos; grafia correta; clareza na sua elaboração; referências bibliográficas. A apresentação deverá ser enviada ao professor por e-mail, até 30 min antes do início dos seminários. NOTA DO GRUPO	10% do valor total (2,0 pontos)
2. Conteúdo (o trabalho deve abordar as questões orientadas pelo professor); domínio do conteúdo apresentado; informações corretas. NOTA INDIVIDUAL	90% do valor total (18,0 pontos)

ESTUDO DIRIGIDO: ANTIMICROBIANOS

- O docente enviará material para leitura e um roteiro de estudo. Os discentes deverão resolver as questões propostas no roteiro para estudo e enviá-las ao docente. A participação do discente nessas atividades será avaliada em 2,0 pontos.

PROVAS

- Serão ofertadas **02 (duas)** provas **INDIVIDUAIS e SEM CONSULTA** sobre os conteúdos discutidos nas aulas, seminários e listas de exercícios. A nota total atribuída às provas será 44,5 pontos.

PROVA 1: 22,5 pontos

PROVA 2: 22,0 pontos

RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS

- O docente enviará 05 (cinco) listas de exercícios para estudo e fixação dos conteúdos abordados nas aulas. Os discentes deverão resolver essas listas, participar da sua resolução durante as aulas e enviá-las ao docente. A participação do discente nessas atividades será avaliada em 11,0 pontos, como detalhado na tabela 6.

Tabela 6: PONTUAÇÃO EM LISTAS DE EXERCÍCIOS

Conteúdos	Lista de Exercícios (Nº)	Valor (pontos)
Farmacodinâmica	Lista Nº 1	2,0
Farmacocinética	Lista Nº 2	2,0
Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico	Lista Nº 3	3,0
	Lista Nº 4	2,0
Inflamação, febre, dor, alergia	Lista Nº 5	2,0
TOTAL	11,0 pontos	

CRIAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO/INFORMACIONAL (folder/podcast)

- Estas atividades serão valorizadas em 11,5 pontos (*podcast* = 6,0; *folder* = 5,5 pontos).
- Ao longo do semestre, cada grupo deverá elaborar um *podcast* (com no máximo 6 minutos de duração) e um *folder* sobre um dos conteúdos abordados nas aulas, como detalhado nas tabelas 7 e 8. O *podcast* e o *folder* serão inseridos como atividades no Moodle. Os demais grupos deverão fazer comentários ou complementar o assunto abordado (*feedback*).

Tabela 7: PODCASTS

Conteúdos	Nº Seminário	Valor (pontos)	Grupo
Farmacodinâmica	<i>podcasts 1 e 2</i>	6,0	G8 e G7
Farmacocinética	<i>podcasts 3 e 4</i>	6,0	G6 e G5
Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico	<i>podcasts 5 e 6</i>	6,0	G4 e G3
Inflamação, febre, dor, alergia	<i>podcasts 7 e 8</i>	6,0	G2 e G1
TOTAL	08 podcasts		

Tabela 8: FOLDERS

Conteúdos	Nº Seminário	Valor (pontos)	Grupo
Farmacodinâmica	<i>folders 1 e 2</i>	5,5	G3 e G4
Farmacocinética	<i>folders 3 e 4</i>	5,5	G7 e G8
Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico	<i>folders 5 e 6</i>	5,5	G1 e G2
Inflamação, febre, dor, alergia	<i>folders 7 e 8</i>	5,5	G5 e G6
TOTAL	08 folders		

Assim, os pontos, totalizando 100, serão distribuídos da seguinte forma:

Tabela 9: DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS

Atividades Avaliativas	Valor (pts)
Seminários	20,0
Estudo Dirigido: Antimicrobianos	2,0
Prova 1 (P1)	22,5
Prova 2 (P2)	22,0
Resolução de Exercícios	11,0
Criação de material educativo/informativo	11,5
Farmacologia do Sistema Nervoso Central Pontuação distribuída em prova = 5,5 pontos Pontuação distribuída em outras atividades = 5,5 pontos	11,0
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.
- De acordo com a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, a qual aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, o professor aplicará “atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: **I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma**

data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos. Notem ainda que a resolução determina que: “[Art. 139]. **O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.** [Parágrafo único]. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. [Art. 140]. **O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.** [§ 1º] O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado. [§ 2º] O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado”.

FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as aulas.

AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

A avaliação de recuperação, **versando sobre todo o conteúdo da disciplina**, será realizada **exclusivamente pelos alunos que não alcançarem a nota mínima necessária para a aprovação (60,0 pontos) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.** A pontuação da avaliação de recuperação será de 100,0 pontos e **a nota obtida substituirá todas as notas do aluno no semestre.**

OBSERVAÇÕES

É proibida a gravação das aulas e atendimentos utilizando-se de qualquer meio.

É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria do docente disponibilizado aos alunos.

É proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria dos alunos elaborado para fins didáticos.

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.

ENVIO DAS AULAS: Os arquivos das aulas poderão ser enviados para o e-mail da turma, a critério do professor.

BONÉS E ÓCULOS ESCUROS SERÃO PROIBIDOS DURANTE AS AVALIAÇÕES.

COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS: o docente responsável informará aos discentes o e-mail para comunicação. As mensagens devem ser encaminhadas assinadas pelo aluno remetente. Mensagens anônimas serão desconsideradas.

E-mail: **alvescelene19@gmail.com**

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 9ª Ed., 2020.
2. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 8ª Ed., 2016.
3. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.
4. SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
5. SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
6. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 15ª Ed., 2020.
7. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.
8. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.

Complementar

1. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
2. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
3. GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. H. **Princípios de Farmacologia: A base fisiopatológica da Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 3ª Ed., 2014.
4. ADAMS, H.R. **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**, Rio de Janeiro, 8ª Ed., Guanabara Koogan, 2003.
5. ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, Editora Roca, 2017.
6. ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, 3ª Ed., Editora Roca, 2011.
7. HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.

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 14/04/2022, às 00:27, 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 **3523849** e o código CRC **BF6953C1**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3523849



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

Unidade Ofertante:	Eficiência Reprodutiva de Equinos e Bovinos																													
Código:	GMV068					Período/Série:		8 período					Turma:																	
Carga Horária:															Natureza:															
Teórica:	30			Prática:		15		Total:		45			Obrigatória:		Optativa(X)															
Professores:	Elisa Sant'Anna Monteiro da Silva/ Renat Ançoni/ Ricarda Maria dos Santos/ Teresinha Inês Assumpção															Ano/Semestre:					2021/2									
Observações:	Professora coordenadora: Elisa Sant'Anna Monteiro da Silva																													

1. EMENTA

Endocrinologia da reprodução; seleção de reprodutores; fatores ligados à eficiência reprodutiva com aulas práticas em fazendas experimentais ou não.

2. 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.

3. 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.

4. **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

5. **METODOLOGIA**

A disciplina será apresentada na forma de aulas expositivas, atividades assíncronas e práticas em fazendas.

Carga horária presencial teórica: 25 h

Aulas teóricas expositivas, nas quintas-feiras, das 8 às 10:40 h

Carga horária presencial prática: 15 h

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), nas quintas feiras, das 8 as 10:40. Serão seis manhãs de aulas práticas ao longo do semestre, iniciando em janeiro, totalizando 15 h. 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 de atividades na modalidade assíncrona: 5 horas

As atividades assíncronas remotas serão compostas por três atividade avaliativas que deverão ser realizadas off-line e entregues em datas pré-estabelecidas (de acordo com o exposto no Item 6 – Avaliação).

Normas e recomendações relativas à biossegurança durante as aulas teóricas e práticas:

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.

Aula	Data	Conteúdo
1	05/05	T-Acolhimento e Apresentação da disciplina/ Revisão de Endocrinologia (Elisa)
2	12/05	T- Puberdade/ Anestro pos-parto/Nutrição e Reprodução (Ricarda)
3	19/05	P - Manejo Reprodutivo e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Leite (Ricarda)
4	26/05	P - Estação de Monta e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Corte
5	02/06	T - Manejo Reprodutivo e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Leite (Ricarda)
6	09/06	P - Manejo Reprodutivo e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Leite (Ricarda)
7	16/06	T - Estação de Monta e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Corte (Renata)

8	23/06	T - Eficiência Reprodutiva e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Equinos (Elisa)
9	30/06	P - Eficiência Reprodutiva e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Equinos (Elisa)
10	07/07	P - Manejo Reprodutivo e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Gado de Leite (Ricarda)
11	14/07	T - Estresse térmico e Reprodução (Ricarda)
12	21/07	P - Eficiência Reprodutiva e Avaliação da Eficiência Reprodutiva de Equinos (Elisa)
13	28/07	T -Seleção de Reprodutores - Bovinos (Teresinha)
14	04/08	T - Seleção de Reprodutores - Equinos (Renata)
15	11/08	Prova final
16	18/08	Encerramento da disciplina

6. AVALIAÇÃO

1 - Atividades avaliativas

Atividade avaliativa 1: atividade sobre manejo reprodutivo de gado de leite (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 09/06/2022 até as 14:00, via e-mail.

Atividade avaliativa 2: atividade sobre manejo reprodutivo de equinos (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 07/07/2022 até as 14:00, via e-mail

Atividade avaliativa 3: atividade sobre manejo reprodutivo de equinos (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 04/08/2022 até as 14:00, via e-mail.

2 - Prova

Será realizada uma prova valendo 40 pontos, no dia 11/08, abrangendo todo o conteúdo ministrado.

3 - Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem

Será realizada uma prova oral com todo o conteúdo da disciplina, valendo 100 pontos. Os alunos que atingirem mais de 60 pontos serão aprovados com a média 60.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

7. 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

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

8. 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 18/04/2022, às 18:23, 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 **3529069** e o código CRC **1792C80E**.

Referência: Processo nº 23117.018602/2022-25

SEI nº 3529069